INTRODUCCION

En este manual de instrucciones que hemos redactado e ilustrado, consignamos todas las recomendaciones necesarias para el correcto funcionamiento y mantenimiento de su Sembradora Fertilizadora modelo MD.
Debe ser considerado como parte integrante de su unidad, su atenta lectura es necesaria para informarse sobre el manejo y mantenimiento correcto, de no hacerlo se corre el riesgo de averías en la máquina o lesiones físicas en quien la opera.
Cabe destacar que esta unidad ha sido diseñada para "SIEMBRA DIRECTA Y CONVENCIONAL DE GRANOS FINOS CON FERTILIZACION"; aplicaciones agrícolas habituales y no nos cabe responsabilidad alguna sobre consecuencias derivadas de su mala utilización o aplicaciones no contempladas, en ese caso, los riesgos corren únicamente a cargo del usuario.
El manejo y su mantenimiento, sólo debe estar a cargo de personas con pleno conocimiento de las particularidades y riesgos que ello implica, se deberán observar además las normas de seguridad, normativas legales vigentes o de circulación.
La Empresa PIEROBON S.A., no se hace responsable de las averías o mal funcionamiento, producto de modificaciones realizadas sin su autorización previa y se reserva el derecho de introducir modificaciones necesarias por razones técnicas y/o comerciales, sin que ello represente obligación alguna.
Años de experiencia, investigación y desarrollo han hecho posible la producción de esta sembradora para siembra directa y convencional de granos finos con fertilización, como de otras máquinas útiles a la agricultura moderna, basándose en profundos estudios y construidas con los más sólidos materiales.
Estamos convencidos que se ha de valorar este esfuerzo técnico para el mejor aprovechamiento del rendimiento de su nueva máquina, el observar todas las normas de uso y mantenimiento será la mejor demostración de su reconocimiento.

MUCHAS GRACIAS

PIEROBON S.A.
José Pierobon 865 - X2189AWM Cruz Alta
Provincia de Córdoba - Argentina
+54 3467-401136
info@pierobon.com.ar - www.pierobon.com.ar

Las especificaciones y el diseño de los productos están sujetos a cambios sin previo aviso.-

FOREWORD

Read the operator`s manual carefully to operate and service your seeder / fertilizer model MD correctly. This manual should be considered a permanent part of the machine and should always remain with it. Failure to do so could result in personal injury or equipment damage. This unit has been designed for Small grains, no-tillage and traditional tillage with fertilization. Should the equipment be abused or modified to change its performance beyond the original factory specification, damages will solely be at the operator's risk.
The machine must be operated by skilled users to avoid safety hazards. The operator should get acquainted with safety rules as well as current transport laws.
Pierobon S.A. will not be responsible for breakages or damage caused by alterations or changes carried out without its previous authorization. The company reserves the right to introduce necessary changes to the equipment due to technical or commercial reasons, thus not implying any kind of obligation on its part.

To our customers

Before this machine was launched into the market, countless hours were spent researching and developing this and other small grains, no-tillage, traditional tillage and fertilizing equipment. Their strong and solid construction, make them achieve maximum performance on the fields.
We appreciate the confidence placed in us by considering our effort to improve the machine performance. Operating this equipment in accordance with the procedures outlined in this manual is your best acknowledgement.

Thank you for choosing us.

PIEROBON S.A.
José Pierobon 865 - X2189AWM Cruz Alta
Córdoba Province - Argentina
+54 3467 - 401136
info@pierobon.com.ar - www.pierobon.com.ar

The right is reserved to make changes at any time without notice.

INDICE

Página

CAPITULO I

Normas de seguridad

A) Cuidado del medio ambiente. 5
B) Símbolo preventivo de seguridad. 5
C) Observar instrucciones de seguridad y manejo. 5
D) Manejese con cuidado. 5
E) Tome todas las precauciones. 6
F) No transportar personas sobre la sembradora. 6
G) Utilizar los dispositivos de aviso. 6
H) Transportar la sembradora con cuidado. 6
I) Condiciones de mantenimiento seguro. 7
J) Cuidado con las fugas de alta presión. 7
K) Manipuleo correcto de productos químicos. 7

CAPITULO II

Generalidades y especificaciones.

A) Descripción de la sembradora. 9
B) Especificaciones técnicas. 14

CAPITULO III

Regulaciones de la sembradora.

A) Recomendaciones para el uso de la máquina. 18
B) Puesta en funcionamiento de la sembradora. 18
C) Regulación del tren de siembra. 19
D) Puntos de elevación o anulación de cuerpos. 20
E) Procediemiento para desplazar barra delantera móvil. 21
F) Cambio de velocidades. 22
G) Cálculo práctico para verificar la densidad de siembra o de fertilización. 23
H) Tabla para semillas sembradora MD 21. 24
I) Tabla para semillas sembradora MD 19. 26
J) Tabla para fertilizante sembradora MD 21. 28
K) Tabla para fertilizante sembradora MD 19. 30
L) Tabla para alfalfa sembradora MD 21. 32
M) Tabla para alfalfa sembradora MD 19. 34
N) Regulación de los marcadores de distancia. 36
O) Opciónes de los rodados en transporte. 37
P) Posición de los rodados en trabajo. 37
Q) Ubicación de las clavijas de seguridad en las trabas de ruedas. 38
R) Alineación de horquillas de ruedas. 38
S) Anulación de bocas de salidas para sembrar línea por medio. 39

INDEX

Page

CHAPTER I

Safety information

A) *Environment care.* 5
B) *Safety alert symbol.* 5
C) *Follow safety and operating instructions.* 5
D) *Avoid injury hazards.* 5
E) *For your protection.* 6
F) *Keep riders off machine.* 6
G) *Use safety lights and warning devices.* 6
H) *Transport machinery safely.* 6
I) *Practice safe maintenance.* 7
J) *Avoid high pressure fluid hazards.* 7
K) *Handle chemicals properly.* 7

CHAPTER II

General specifications

A) *Equipment features.* 9
B) *Technical specifications.* 14

CHAPTER III

Adjustments

A) *Operating guidelines.* 18
B) *Operating machine.* 18
C) *Row unit adjustment.* 19
D) *Row unit lifting and locking parts.* 20
E) *Displacing front bar.* 21
F) *Shifting gearbox speeds.* 22
G) *Useful calculator to verify seed / fertilizer rate.* 23
H) *Seeds rate chart for seeder model MD 21.* 25
I) *Seeds rate chart for seeder model MD19.* 27
J) *Fertilizer rate chart for seeder model MD21.* 29
K) *Fertilizer rate chart for seeder model MD19.* 31
L) *Lucerne (alfalfa) rate chart for seeder model MD21.* 33
M) *Lucerne (alfalfa) rate chart for seeder model MD19.* 35
N) *Row markers adjustment.* 36
O) *Transport wheels options.* 37
P) *Wheels in working position.* 37
Q) *Safety "R" clips position in wheels locks.* 38
R) *Wheels forks alignment.* 38
S) *Closing seeds outlets to block operation at alternate seeding rows.* 39

CAPITULO IV

Localización de averías. 41

CAPITULO V

Mantenimiento y lubricación.

A) Trabajos de mantenimiento preventivo. 43

B) Limpieza de las tolvas de semillas y de fertilizante. 43

C) Mantenimiento fin de campaña. 44

D) Control de desgaste disco abresurco. 44

E) Ajuste del juego lateral de rodamientos de la maza del disco abresurco. 45

F) Ajuste del juego lateral de rodamientos de la maza ruedas niveladoras. 46

G) Ajuste del juego lateral de rodamientos de la maza rueda tapadora. 46

H) Reemplazo de los discos abresurcos. 47

I) Ajuste de la zapata 47

J) Ajuste de juego lateral paralelogramo inferior. 47

K) Esquema de lubricación. 48

CAPITULO VI

1) Chapa de identificación. 52

2) Autoadhesivos de advertencias. 52

REPUESTOS 56

CHAPTER IV

Troubleshooting. *41*

CHAPTER V

Maintenance and lubrication.

A) *Preventive maintenance jobs.* *43*

B) *Cleaning seeds and fertilizer boxes.* *43*

C) *End-of-season maintenance jobs.* *44*

D) *Checking opener disks wear.* *44*

E) *Adjusting opener hub lateral bearings.* *45*

F) *Adjusting gauge wheel hub lateral bearings.* *46*

G) *Adjusting closing wheel hub lateral bearings.* *46*

H) *Replacing opener disks.* *47*

I) *Adjusting drop hoe.* *47*

J) *Adjusting lower parallel arms.* *47*

K) *Lubrication chart.* *48*

CHAPTER VI

1) Identification plate. *52*

2) Safety decalsy sign decals. *52*

SPARE PARTS *56*

CAPITULO I

NORMAS DE SEGURIDAD

A) Cuidado del medio ambiente

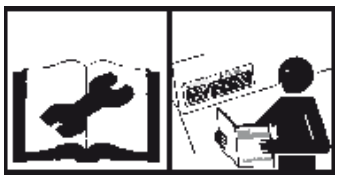
Recuerde que derramar desechos en forma incontrolada perjudica directamente a nuestro medio ambiente.
Los aceites usados, combustibles, filtros, batería, etc. que son derramados al suelo afectan directamente a la ecología.
Asesórese sobre la forma de entregar estos elementos a quienes puedan reciclarlos.

B) Símbolo preventivo de seguridad

Cada vez que vea este símbolo, debe ser consciente de los riesgos de lesiones que implica un manejo inapropiado de la unidad.

C) Observar instrucciones de seguridad y manejo

Lea atentamente todos los mensajes de seguridad que se detallen en este manual o aquellos que aparezcan adheridos en su unidad.
Mantenga los adhesivos correspondientes en buen estado y sustituya aquellos que se deterioren o pierdan.
El buen funcionamiento de su sembradora siempre es consecuencia de la instrucción que adquiera su operador antes de la puesta en marcha y de una profunda lectura de las normas de seguridad y manejo.
Toda modificación sin autorización puede deteriorar el buen funcionamiento y las condiciones de seguridad.



D) Manéjese con cuidado

Mantenga manos, pies y ropa siempre lejos de los elementos móviles de la máquina, en especial de las cuchillas abresurcos y acérquese con mucho cuidado cuando deba realizar ajustes.
El mantenimiento y las regulaciones deben realizarse con la máquina detenida.
Mantengase alejado de las transmisiones cardánicas.

CHAPTER I

SAFETY INFORMATION

A) Environment care

Disposing of waste is harmful to the environment.
Oils, fuels, filters, batteries, etc, spilled onto the ground affect ecology.
Hand in these wastes to be recycled.

B) Safety alert symbol

When you see this symbol, be aware of potential hazard of injuries due to an improper use of the equipment.

C) Follow safety and operating instructions

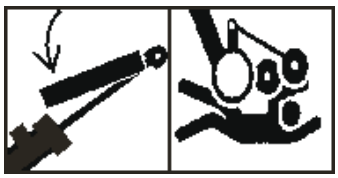
Read and understand all safety decals in this manual and those on the machine.
Keep decals clean and legible. Replace all damaged or missing decals.
The seeder will work properly if the operator reads and understands all safety and operating procedure in this manual before doing work.
Alterations or changes carried out without previous authorization could cause damage to equipment or personal injury.

D) Avoid injury hazards

Keep hands, feet and clothing away from moving parts.
Watch out when approaching opener disks.
Be sure to service machine while it is not in motion.
Keep away from transmission chains and sprockets

E) Tome todas las precauciones
Para evitar lesiones personales, cuando trabaje debajo de la máquina, colocar las medias cañas de traba en todos los cilindros hidráulicos.

E) For your protection
To avoid injury while working under the machine, always use hydraulic cylinders safety locks.

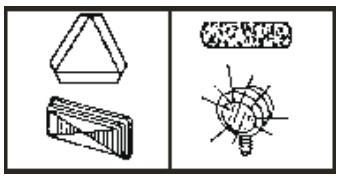


F) No transportar personas sobre la sembradora
La sembradora ha sido diseñada para ser operada solamente por una persona, los pasajeros pueden ser objeto de lesiones o riesgo de caer de la misma.

F) Keep riders off machinery
The implement should be operated by one person only. Riders could be injured or thrown from machine.

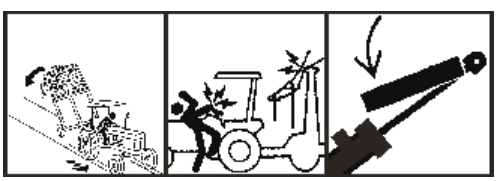
G) Utilizar los dispositivos de aviso
Los vehículos lentos y/o equipos de arrastre como éste suponen un riesgo al ser transportados o remolcados por carreteras y caminos públicos.
Evite lesiones que resulten de una colisión con otro vehículo.
Use los dispositivos de avisos al circular por la vía pública y compruebe que estén en buenas condiciones o reemplácelos en caso de pérdidas o deterioro.
En algunos casos se recomienda el uso de señales o luces adicionales de advertencia.

G) Use safety lights and devices
Slow-moving equipment or towed implements like this one can create a hazard when driven on public roads. Prevent injuries from colliding against other vehicles. Use safety lights and devices on public roads and check that they are in good working conditions. Replace or repair them if they have been damaged or lost. In some cases, additional warning lightning and marking may be necessary.



H) Transportar la sembradora con cuidado
Vaciar la sembradora totalmente de semilla y fertilizante antes de proceder a transportarla. Llenar las tolvas únicamente en el lugar donde se realice la siembra.
Tenga presente que debe elevar los abresurcos antes de transportar la máquina y proceda a bloquear los cilindros de elevación de la sembradora colocando las trabas.
De ocurrir una fuga en el sistema hidráulico la máquina caería rápidamente.
Recuerde que en el transporte de la sembradora, la velocidad no tiene que superar los 20 km/h y reduzca dicha velocidad cuando transite por caminos en mal estado.
Sea prudente al frenar, ya que la máquina carece de frenos. Cumpla con las instrucciones de preparación de la sembradora para transporte.

H) Transport machinery safely
Ensure machine seed tanks are empty before transport. The tank filling of both seed and fertilizer will be carried out only at work field.
Before transport, always lock opener disks in raised position and lock-up cylinders.
Hydraulic failure can allow the machine to fall rapidly, causing injury or death.
It is recommended transport speed not exceed 20 Km/h. When towing the machine under adverse surface condition, reduce speed.
Extreme caution is needed since the machine has no breaks.
Always observe transport instructions.



I) Condiciones de mantenimiento seguro

Familiarizarse con los procedimientos antes de efectuar trabajos de mantenimiento, recuerde que la zona de trabajo debe estar limpia y seca.

No realice ningún trabajo de engrase, reparación o calibración con la unidad en movimiento, tenga cuidado de mantener manos, pies y ropa lejos de componentes móviles.

Apoyar cuidadosamente los cuerpos abresurcos para efectuar trabajos de mantenimiento.

Todos los componentes deben estar en buen estado y correctamente montados, cambie las piezas desgastadas y mantenga todos los elementos limpios de grasa, aceites o suciedad acumulada.

Utilice los elementos de protección personal (calzado de seguridad, guantes, casco, anteojos de seguridad, protectores auriculares, etc.)

I) Practice safe maintenance

Refer to service procedures before doing work. Keep service area clean and dry.

Never lubricate or adjust machine while it is moving. Keep hands, feet and clothing away power-driven parts while in motion.

Securely lower opener disks to ground to carry out servicing.

Keep all parts in good condition and properly installed. Remove any build-up of oil, grease or debris.

Wear proper protective equipment, such as special shoes, gloves, goggles, helmet, earplugs, etc.

J) Cuidado con las fugas de alta presión

Los fluidos a presión que escapan del sistema hidráulico pueden penetrar en la piel, causando graves lesiones.

Deje el sistema sin presión antes de aflojar o desconectar cualquier tubería, asegurarse que todas las conexiones estén bien apretadas antes de aplicar presión al circuito hidráulico.

Para localizar una fuga de aceite utilice un trozo de cartón limpio puesto sobre las conexiones, no acerque manos o cualquier parte del cuerpo a una fuga de alta presión. Si a pesar de éstas precauciones ocurre un accidente acudir de inmediato al médico.

J) Avoid high pressure fluids hazard

Escaping fluid under pressure can penetrate skin, causing serious injury.

Relieve pressure before disconnecting hydraulic lines and check that all connections are tightened properly before applying pressure into the hydraulic system.

Use a piece of paper or cardboard, not body parts, to check for suspected leaks in connections.

If an accident occurs, see a doctor immediately.

K) Manipuleo correcto de productos químicos

Mantener el polvo lejos de la piel, ojos y del cabello, lavarse rápidamente y no dejar que los productos químicos queden en contacto con la piel.

Desechar apropiadamente los envases de productos químicos, los que no se usen, semillas tratadas y fertilizantes sobrantes.

No fumar mientras manipula productos químicos.

Recuerde usar anteojos protectores, guantes y ropa adecuada cuando esté en contacto con agroquímicos.

K) Handle chemicals properly

Keep chemical away from eyes, skin and hair. If chemical gets in contact with skin, wash immediately with soap and water.

Dispose of unused containers properly as well as spare treated seeds and fertilizers.

Do not smoke while you are exposed to chemicals.

Wear protective clothing, goggles and gloves while handling chemicals.

ATENCION

Cumpla rigurosamente con estas normas de seguridad y recuerde: si algo en su unidad puede ocasionar algún tipo de lesión o accidente, es probable que ocurra.

ESTA EN USTED VELAR POR SU INTEGRIDAD PERSONAL Y LA DE SU MÁQUINA.

WARNING

Follow these safety rules strictly.

REMEMBER: If an accident may happen, it will happen.

YOUR PERSONAL SAFETY AND THAT OF YOUR MACHINE IS YOUR OWN RESPONSIBILITY.

CAPITULO II

GENERALIDADES Y ESPECIFICACIONES

Para que el operador se instruya en forma práctica y sencilla detallamos a continuación las siguientes características y especificaciones técnicas de suma utilidad.

A) Descripción de la sembradora

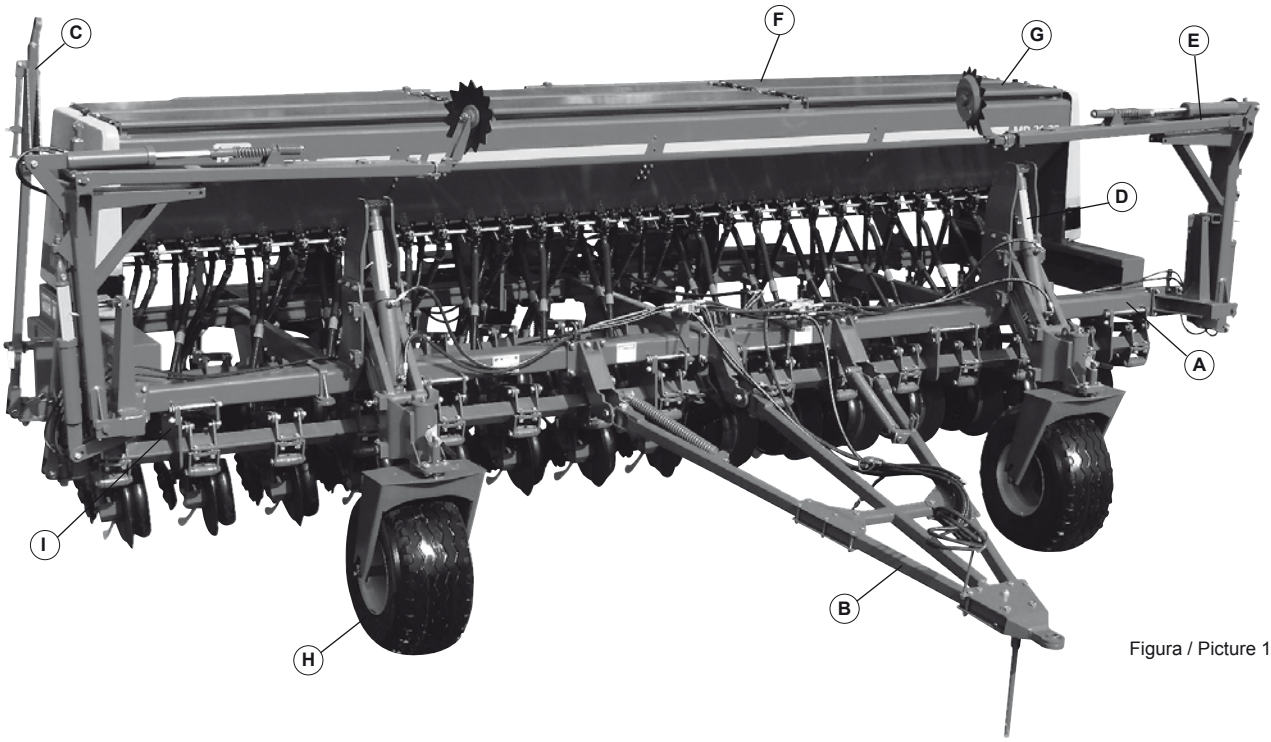


Figura / Picture 1

Chasis
Construido con tubos estructurales de acero de gran resistencia, formando una estructura sólida para recibir a los demás mecanismos que componen la sembradora. (Figura 1-A).

Lanza de trabajo
Construida con tubos estructurales de acero, permitiendo ser rebatida, con la ayuda de resorte o hidráulicamente, en forma vertical para facilitar el transporte longitudinal de la sembradora. (Figura 1-B)

Lanza de transporte longitudinal
Construida con tubos estructurales de acero, permitiendo ser plegada cuando la máquina está sembrando. (Figura 1-C)

Sistema de levante
Hidráulico accionado por 4 cilindros de doble efecto y válvula divisora de caudal, en cada módulo. (Figura 1-D)

Marcadores de distancia
Con levante hidráulico y válvula secuencial. La marcación la realizan discos dentados de 14" montados en mazas de acero con doble rodillo cónico ajustable y retenes. (Figura 1-E)

Tolva para semillas
Construido en chapa de acero estampada de gran autonomía. (Figura 1-F)

CHAPTER II

GENERAL SPECIFICATIONS

The following technical specifications and general features information are useful and simple guidelines for operator´s instruction.

A) Equipment features

Chassis
It is built with highly resistant steel structural tubing, which makes a strong frame to support the other implement components (Picture 1-A).

Work hitch
It is made of steel structural tubing and it can be folded (by means of a spring or hydraulically) to a vertical position to facilitate endwise transport (Picture 1-B).

Endwise transport hitch
It is made of steel structural tubing and it can be folded when the machine is working (Picture 1-C).

Lifting system
Hydraulically operated by four double-acting cylinders and flow control valve in each module (Picture 1-D).

Row markers
Hydraulically operated and sequence valve. Marking is carried out by 14" notched disks mounted on steel hubs with double conical bearings and grease seals (Picture 1-E).

Seed box
Made of stamped steel sheet and featuring great capacity. (Picture 1-F)

Tolva para fertilizantes sólidos granulados
Construido en chapa de acero estampada de gran autonomía, su interior está protegido con pintura epoxi y el fondo de la tolva está construido en acero inoxidable. (Figura 1-G).

Box for solid granular fertilizer
Made of stamped steel sheet and featuring great capacity. It is protected by epoxy paint in the inside and its bottom is made of stainless steel (Picture 1-G).

Tren de siembra delantero
Desplazable hidráulicamente para roturación y fertilización en soja. (Figura 1-I) Únicamente para los Modelos MD 21 de 24, 30 y 48 líneas.

Front toolbar
It is hydraulically displaceable for no-tillage and soybean fertilization (Picture 1-I).
Available only in MD 21models – 24,30 and 48 rows.

Tolva alfalfera
Opcional. Construido en chapa de acero estampada.

Lucerne (alfalfa) box
Optional part.It is made of stamped steel sheet.

Gato hidráulico
Para realizar las tareas de orientación de los rodados.

Hydraulic jack
Used for wheels alignment operations.

Rodados
Con 4 neumáticos (11Lx15" 10 telas) por módulo en los modelos MD21 x 18 líneas, MD21 x 36 líneas, MD19 x 20 líneas y MD19 x 40 líneas y 4 neumáticos (400/60 x 15,5 14 telas) por módulo en los modelos MD21 x 24 líneas, MD21 x 30 líneas, MD21 X 48 líneas, MD19 x 26 líneas y MD19 x 52 líneas. Ideal para evitar el compactado del terreno. (Figura 1-H)

Wheels
Provided with four (11L x 15"- 10 PR) tires per module in models MD 21 x 18 rows; MD 21 x 36 rows; MD 19 x 20 rows and MD 19 x 40 rows and four (400/60 x 15.5" – 14 PR) tires per module in models MD 21 x 24 rows, MD 21 x 30 rows, MD 21 x 48 rows, MD 19 x 26 rows and MD 19 x 52 rows. They are advantageous to avoid soil compaction (Picture 1-H).

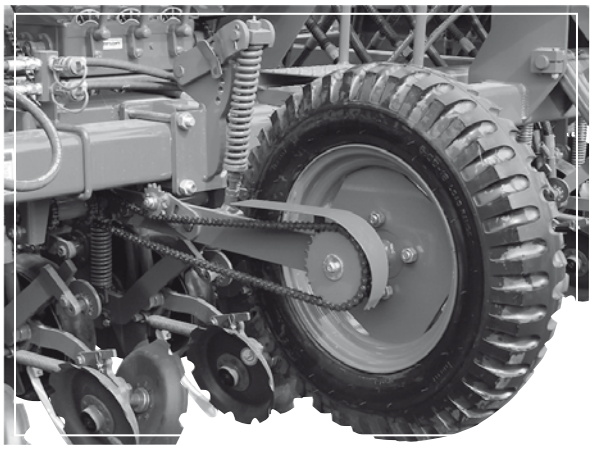


Figura / Picture 2

Rueda de transmisión
Una rueda por módulo (6,00 x 16" 6 telas), ubicada en la parte posterior. Sin embragues y con un sistema de flotación por medio de un resorte que le permite a la rueda estar siempre en contacto con el suelo, cuando la máquina esta sembrando. (Figura 2)

Drive wheel
There is one (6.00 x 16" - 6 PR) drive wheel per module which is situated at the rear part of the equipment. It has no clutches but it is supplied with a spring floating system that allows the wheel to be always in contact with the ground while it is seeding (Picture 2).

B) Tren de siembra. “Sistema monodisco”

Abresurco (Figura 3) Sistema monodisco 17.3/4” y zapata, permite el corte de suelo y rastrojo conformando el surco receptor de semilla-fertilizante. Este disco esta montado sobre mazas de acero forjado con dobles rodillos cónicos ajustables y sellado con retenes. (Figura 4).

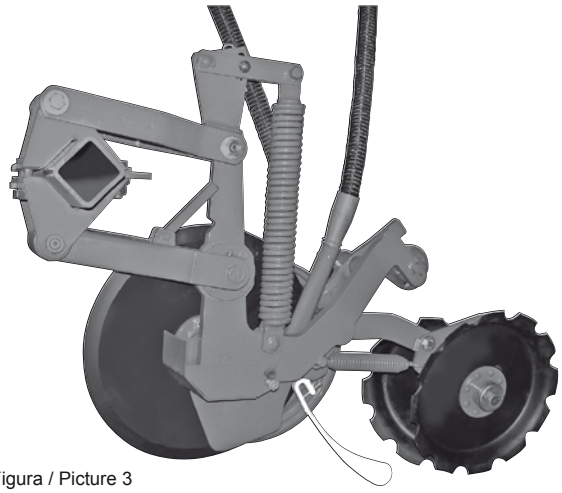


Figura / Picture 3

B) Row unit. “Single disk system”

Opener disk *(Picture 3) The Single disk system (17.3/4”) and drop hoe are designed to effectively cut through soil and residue leaving a furrrow in which to place the seed/fertilizer. The disk is mounted on forged steel hubs with adjustable double conical bearings and sealed with grease seals (Picture 4).*

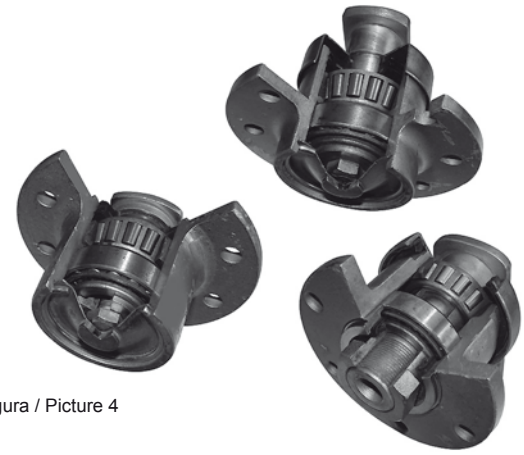


Figura / Picture 4

La zapata de diseño exclusivo posee un sistema de resorte que permite permanecer siempre en contacto con el disco, evitando la entrada de rastrojo entre los mismos. (Figura 5)

The exclusively designed drop hoe has been provided with a spring system, allowing a permanent contact with the disks and avoiding residue coming into the disks (Picture 5).

El control de profundidad de siembra lo realiza una rueda niveladora con banda de caucho (semineumática), 3.3/4” x 15” con llanta de labio limpiador metálico, dicho registro se realiza en forma manual (Figura 6).

Seeding depth control is carried out by a gauge wheel surrounded by a rubber band (semi-pneumatic – 3.3/4” x 15”), featuring a rim with metal cleaner edge– the system can be manually adjusted (Picture 6).

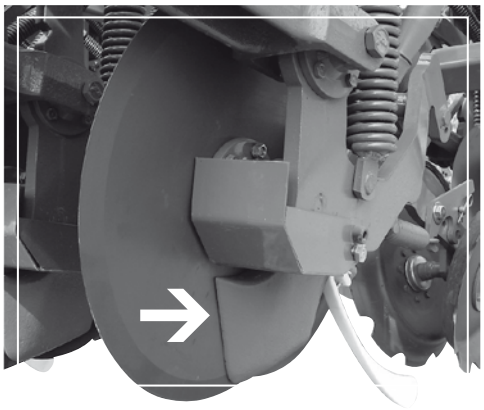


Figura / Picture 5

Figura / Picture 6

Un afirmador de semillas construido en material sintético flexible (resina acetal con poliuretano). Asegura el contacto semilla-suelo y contribuye a la uniformidad de siembra. (Figura 7-A)

The seed firmer is made of synthetic flexible material: acetal resin with polyurethane. It ensures seed-ground contact and contributes to seeding uniformity (Picture 7-A).

El tapado del surco lo realizan un conjunto de discos tapadores conformadores dentados, con presión y ángulo de ataque registrables y mazas de acero forjado con dobles rodillos cónicos ajustables. Con opción a retirar uno de ellos si la condición de trabajo lo requiere. (Figura 7-B).

A set of closing notched wheels are in charge of furrow closing. This task is carried out by means of a down-pressure spring, adjustable angle of attack and forged steel hubs with double adjustable conical bearings. One of them can be removed if it is required by work field conditions (Picture 7-B).

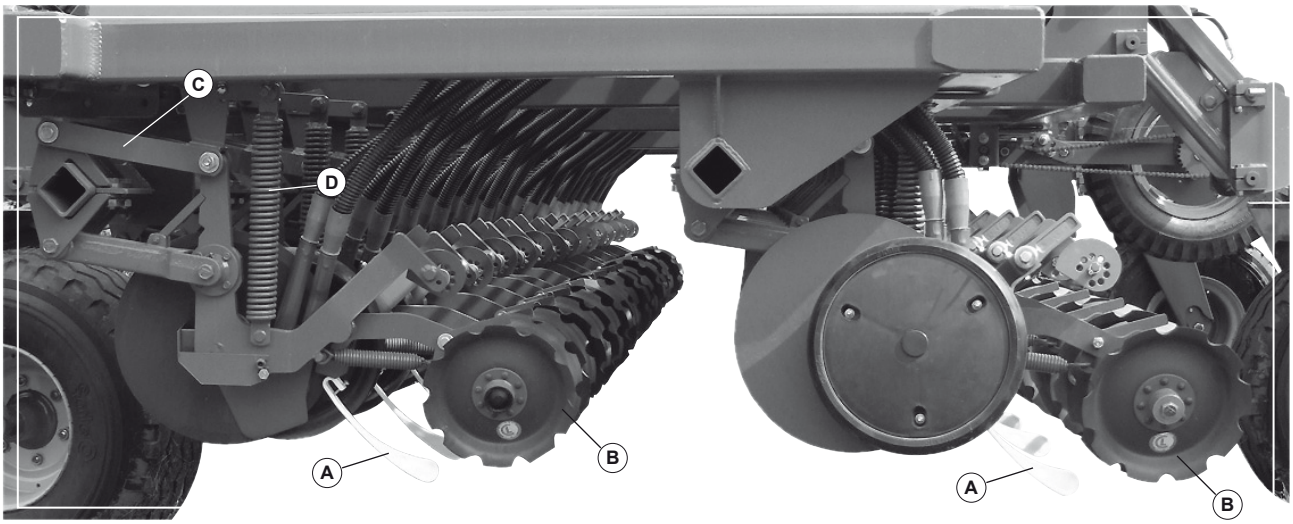


Figura / Picture 7

El abresurco esta montado al chasis con sistema de paralelogramos, estos le permiten copiar el terreno sin que la línea de siembra pierda perpendicularidad respecto al suelo, de este modo la zapata trabaja siempre con el mismo ángulo de ataque sin variar la posición de caída de semilla-fertilizante. (Figura 7-C)

La presión es transmitida por un resorte de tracción, que puede ser modificada en tres puntos de carga, registrables con un tensor hidráulico provisto con los accesorios de la sembradora. (Figura 7-D)

Dosificador de fertilizante
Rueda dentada tipo chevron, variación de densidad por medio de caja independiente con 27 cambios de velocidades y con posibilidad de alta y baja.
El fertilizante llega al surco por medio de tubos independientes a los de semillas.
El fertilizante es depositado en el suelo delante de la bajada de semillas. (Figura 8)

Dosificador de semillas
Rueda dentada tipo chevron, variación de densidad por medio de caja independiente con 27 cambios de velocidades y con posibilidad de alta y baja. (Figura 9)

Dosificador de alfalfa (opcional):
Rodillo acanalado recto fijo (no desplazables) con variación de densidad por medio de caja independiente con 27 cambios de velocidades y con posibilidad de alta y baja.
La bajada de alfalfa puede ir junto a la bajada de semilla o independiente cayendo por un tubo específico ubicado detrás del patín afirmador y delante de la rueda tapadora. (Figura10)

The opener disk is mounted onto the chassis with parallel arms system, which allows ground contour following while maintaining the row unit always perpendicular to the ground. In this way the drop hoe always maintains the same angle of attack so that the seed/fertilizer drop position is never altered (Picture 7-C).

Down-force load is transferred by a tension spring and can be set in one-out-of three different load positions, adjusted by a hydraulic tensioner provided within the seeder tools (Picture 7-D).

Fertilizer meter
Chevron wheel-type meter, variable rate by means of an independent 27-speed gearbox - low and high speed option.
Fertilizer is placed into the trench by tubes which are independent from seed tubes.
Fertlizer is deposited in the furrow in front of the seed outlet (Picture 8).

Seed meter
Chevron wheel-type meter, variable rate by means of an independent 27-speed gearbox – low and high speed option (Picture 9).

Lucerne (alfalfa) meter
Fixed straight fluted meter (non-displaceable), variable rate by means of an independent 27-speed gearbox – low and high speed option.
Lucerne may drop together with seeds or independently through a specific tube situated behind the seed firmer and in front of the closing wheel (Picture 10).

Figura / Picture 8

Figura / Picture 9

Figura / Picture 10

Removedor para tolva de semillas
Sistema con estrellas de gran eficiencia para semillas livianas. (Figura 11)

Seed box ejecting system
Efficient star-like ejecting system for the smallest seeds (Picture 11).

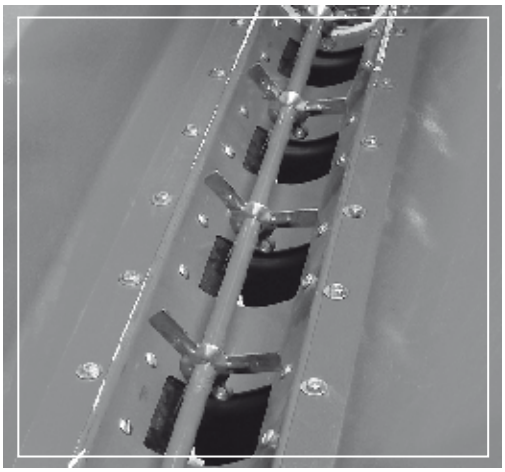


Figura / Picture 11

Cajas de velocidades
La variación de la densidad de siembra y fertilización se realiza por medio de cajas independientes de 27 velocidades. Con posibilidad de alta y baja. (Figuras 12,13 y 14)

Speed gearboxes
Variable seeding and fertilizing rate by means of an independent 27-speed gearboxes - low and high speed option (Pictures 12, 13, 14).

Caja de Semillas
Seed box

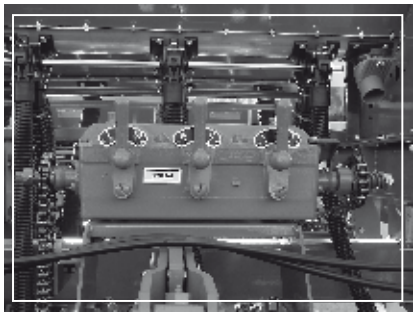


Figura / Picture 12

Caja de Fertilizante
Fertilizer box

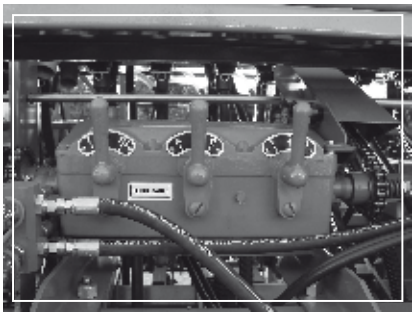


Figura / Picture 13

Caja de Alfalfero
Lucerne box

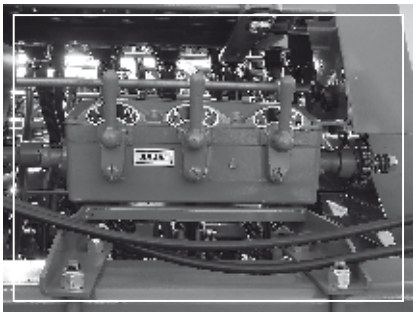


Figura / Picture 14

B) Especificaciones técnicas ***B) Technical specifications.***

Sembradora MD 19

Distancia entre líneas	19 cm			
Cantidad de módulos	Uno		Dos	
Cantidad de líneas	20	26	40	52
Ancho efectivo de trabajo	3,80 m	4,94 m	7,60 m	9,88 m
Dosificador de semillas y fertilizantes	Rueda dentada tipo chevron			
Dosificador de alfalfa	Rodillo acanalado recto			
Densidad de semillas, fertilizantes y alfalfa	Cajas de 27 velocidades			
Unión cuerpo de siembra – chasis	Por medio de paralelogramos			
Resortes línea de siembra	Uno, de tracción, regulable			
Abresurco	Monodisco de 17.3/4” y zapata			
Maza discos abresurcos, ruedas niveladoras y discos tapadores	Blindada, con doble rodillo cónico, ajustable			
Ruedas niveladoras	Una por disco			
Apretador de semillas	Patín afirmador			
Discos tapadores	Dos, conformadores dentados			
Regulación discos tapadores	Presión y ángulo de ataque			
Capacidad de tolva para semillas	900 L	1.200 L	1.800 L	2.400 L
Capacidad de tolva para fertilizantes	900 L	1.200 L	1.800 L	2.400 L
Capacidad de tolva para alfalfa	120 L	160 L	240 L	320 L
Rodados para trabajo	Cuatro (11 L15” 10 telas)	Cuatro (400/60 x15,5” 14 telas)	Ocho (11 L15” 10 telas)	Ocho (400/60 x15,5” 14 telas)
Transporte longitudinal	No	Si	Si	Si
Peso aproximado (vacía)	5.000 kg	5.960 kg	10.000 kg	11.920 kg
Potencia requerida (aproximada)	100 hp	130 hp	200 hp	260 hp

Seeder MD 19

Row spacing	19 cm			
Number of modules	One		Two	
Number of rows	20	26	40	52
Working width	3.80 m	4.94 m	7.60 m	9.88 m
Seed / Fertilizer meter	Chevron wheel - type			
Lucerne (alfalfa) meter	Straight fluted roller			
Seeds, fertilizer and lucerne rates	27-speed gearbox			
Chassis / row unit link	Parallel arms system			
Down force spring-loaded row unit	One, Adjustable pressure			
Opener disks	17 3/4” single disks drop hoe			
Opener disks, gauge wheels and closing disks hubs	Sealed with double conical bearings - adjustable			
Gauge wheels	One per disk			
Seed firmer	Seed firming skid			
Closing wheels	Set of notched closing disks			
Closing wheels adjustment	Down pressure force and angle of attack			
Seed box capacity	900 L	1,200 L	1,800 L	2,400 L
Fertilizer box capacity	900 L	1,200 L	1,800 L	2,400 L
Lucerne (alfalfa) box capacity (optional)	120 L	160 L	240 L	320 L
Work tires	Four (11 L15” 10 PR)	Four (400/60 x15.5” 14 PR)	Eight (11 L15” 10 PR)	Eight (400/60 x15.5” 14 PR)
Endwise transport	No	Yes	Yes	Yes
Net weight (approx.)	5,000 kg	5,960 kg	10,000 kg	11,920 kg
Required power (approx.)	100 hp	130 hp	200 hp	260 hp

Sembradora MD 21

Distancia entre líneas	21 cm				
Cantidad de módulos	Uno			Dos	
Cantidad de líneas	18	24	30	36	48
Ancho efectivo de trabajo	3,78 m	5,04 m	6,30 m	7,56 m	10,08 m
Dosificador de semillas y fertilizantes	Rueda dentada tipo chevron				
Dosificador de alfalfa	Rodillo acanalado recto				
Densidad de semillas, fertilizantes y alfalfa	Cajas de 27 velocidades				
Unión cuerpo de siembra – chasis	Por medio de paralelogramos				
Resortes línea de siembra	Uno, de tracción, regulable				
Abresurco	Monodisco de 17.3/4” y zapata				
Maza discos abresurcos, ruedas niveladoras y discos tapadores	Blindada, con doble rodillo cónico, ajustable				
Ruedas niveladoras	Una por disco				
Apretador de semillas	Patín afirmador				
Discos tapadores	Dos, conformadores dentados				
Regulación discos tapadores	Presión y ángulo de ataque				
Capacidad de tolva para semillas	900 L	1.200 L	1.500 L	1.800 L	2.400 L
Capacidad de tolva para fertilizantes	900 L	1.200 L	1.500 L	1.800 L	2.400 L
Capacidad de tolva para alfalfa	120 L	160 L	200 L	240 L	320 L
Rodados para trabajo	Cuatro (11 L15” 10 telas)	Cuatro (400/60 x15,5” 14 telas)	Cuatro (400/60 x15,5” 14 telas)	Cuatro (11 L15” 10 telas)	Cuatro (400/60 x15,5” 14 telas)
Transporte longitudinal	No	Si	Si	Si	Si
Peso aproximado (vacía)	4.500 kg	5.500 kg	6.200 kg	9.000 kg	11.000 kg
Potencia requerida (aproximada)	90 hp	120 hp	150 hp	180 hp	240 hp

Seeder MD 21

Row spacing	21 cm				
Number of modules	One			Two	
Number of rows	18	24	30	36	48
Working width	3.78 m	5.04 m	6.30 m	7.56 m	10.08 m
Seeds / Fertilizer meter	Chevron wheel - type				
Lucerne (alfalfa) meter	Straight fluted roller				
Seeds, fertilizer and lucerne rates	27-speed gearbox				
Chassis / row unit link	Parallel arms system				
Down force spring-loaded row unit	One, Adjustable pressure				
Opener disks	17 3/4" single disks drop hoe				
Opener disks, gauge wheels and closing disks hubs	Sealed with double conical bearings - adjustable				
Gauge wheels	One per disk				
Seed firmer	Seed firming skid				
Closing wheels	Set of notched closing disks				
Closing wheels adjustment	Down pressure force and angle of attack				
Seed box capacity	900 L	1,200 L	1,500 L	1,800 L	2,400 L
Fertilizer box capacity	900 L	1,200 L	1,500 L	1,800 L	2,400 L
Lucerne (alfalfa) box capacity (optional)	120 L	160 L	200 L	240 L	320 L
Work tires	Four (11 L15" 10 PR)	Four (400/60 x15.5" 14 PR)	Four (400/60 x15.5" 14 PR)	Four (11 L15" 10 PR)	Four (400/60 x15.5" 14 PR)
Endwise transport	No	Yes	Yes	Yes	Yes
Net weight (approx.)	4,500 kg	5,500 kg	6,200 kg	9,000 kg	11,000 kg
Required power (approx.)	90 hp	120 hp	150 hp	180 hp	240 hp

CAPITULO III

REGULACIONES DE LA SEMBRADORA

A) Recomendaciones para el uso de la máquina

• Usar un tractor con las especificaciones recomendadas. (Capítulo II, ver especificaciones técnicas)
• Velocidad de trabajo de 6 a 8 Km/h.
• Limpiar los terminales de acople rápido antes de conectarlo al tractor. No retroceda, ni doble con los abresurcos tocando el suelo. Avance antes de bajar los abresurcos.
• Manipular y aplicar las semillas tratadas químicamente y agroquímicos en general de acuerdo a las especificaciones del proveedor.
• Comprobar densidades de siembra y de fertilización.
• Revisar periódicamente, cuando las condiciones del terreno cambien, la profundidad de siembra y tapado de las semillas.

B) Puesta en funcionamiento de la sembradora:

• Enganchar la máquina al tractor conectando el sistema hidráulico.
• Levantar la sembradora para liberar las trabas de los cilindros.
• Sacar las trabas de los cilindros hidráulicos (Figura 15), las mismas pueden ser colocadas en los tubos de sujeción (Figuras 16 y 17).
• Comprobar que suba y baje de acuerdo a la modalidad del operador.
• Ubicar la máquina en un terreno plano y firme, bajar totalmente los cilindros hidráulicos hasta que aflojen las trabas (Figura 18) en cada uno de los cuerpos, luego proceder a liberar dichas trabas de modo que la línea de siembra quede en condiciones de trabajo.
• En posición de trabajo baje la máquina hasta que los cilindros hidráulicos completen totalmente su recorrido, dejando 1 o 2 cm. de rosca visible (Figura 19-A) en todos los cilindros.

CHAPTER III

ADJUSTMENTS

A) Operating guidelines

• Use recommended size tractor (See Technical specifications – Chapter II).
• Work speed - 6/8 km/h.
• Clean quick attach couplings ends before connecting to tractor. Never ride backwards or turn with opener disks in contact with the ground. Start riding frontwards before lowering opener disks.
• Handle and use chemical-treated seeds as specified by manufacturer.
• Check seed and fertilizer rates.
• Check machine periodically. Whenever soil conditions determine a change in seeding depth and seed covering, readjust if necessary.

B) Operating machine

• Attach machine to tractor by connecting the hydraulic system.
• Raise the seeder to release cylinders locks.
• Remove locks from hydraulic cylinders (Picture 15). Afterwards they can be kept attached to holding tubes (Picture 16 and 17).
• Check machine lowering and raising according to operator´s needs.
• Place machine on even, steady ground; fully lower cylinders till position locking levers are loose (Picture 18) in each unit; then release the locking levers so that the row units are all in working position.
• In working position: lower machine fully - till cylinders stop-end. Leave 1 or 2 cm threading visible (Picture 19-A) in each cylinder.

Figura / Picture 15

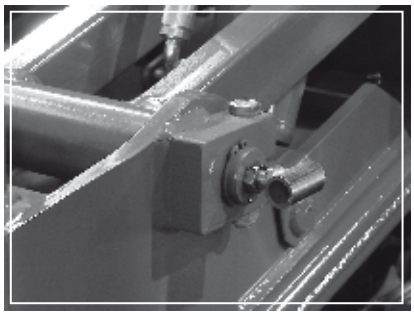


Figura / Picture 16

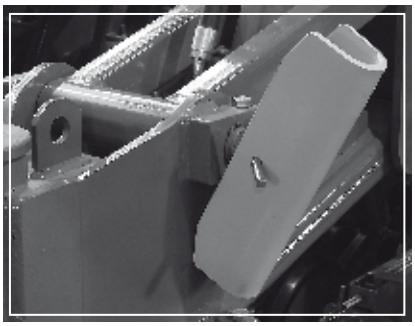


Figura / Picture 17

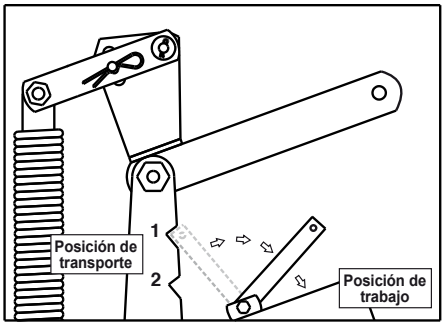


Figura / Picture 18

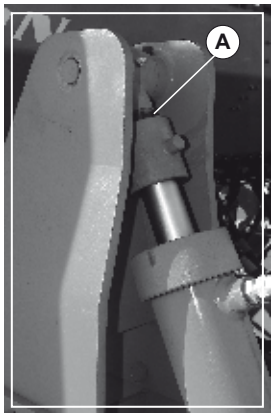


Figura / Picture 19

• Antes de colocar las semillas y/o fertilizantes, proceder a regular en forma general la profundidad de los abresurcos plantadores y el tapado del surco.
• Coloque semillas y fertilizantes en las tolvas según corresponda.
• Elegir la marcha de la caja de cambios de acuerdo a la densidad que se desea aplicar.

C) Regulación del tren de siembra

1) La transferencia de carga a la línea de siembra se efectua por medio de un resorte de tracción, que cuenta con tres posiciones, siendo la superior de mayor carga y la inferior de menor carga (Figura 20).
Para siembra convencional es necesario sacar el perno (Figura 21-A) de modo que el resorte (Figura 21-B) quede libre, sin carga.
Para esta tarea es aconsejable el uso del tensor hidráulico provisto con la sembradora para tal fin (Figura 22).

• Before loading box with seeds or fertilizer, adjust opener and closing disks depth.
• Fill boxes with seeds or fertilizer, accordingly.
• Select gearbox speed according to chosen rate.

C) Row unit adjustment

1) Down-force load is transferred to seeding row by a tension spring. It has three load positions:
Upper position: maximum down-force.
Middle position: medium down-force.
Lower position: minimum down-force (Picture 20).
When using traditional tillage, remove pin (Picture 21-A) to free spring from down-force (Picture 21-B).
A hydraulic tensioner provided within the seeder tools, should be used to carry out the task (Picture 22).

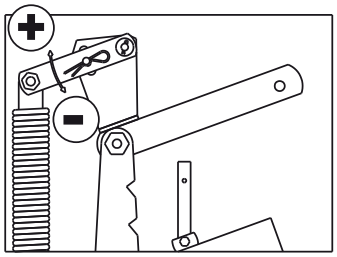


Figura / Picture 20

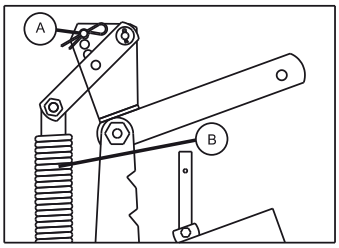
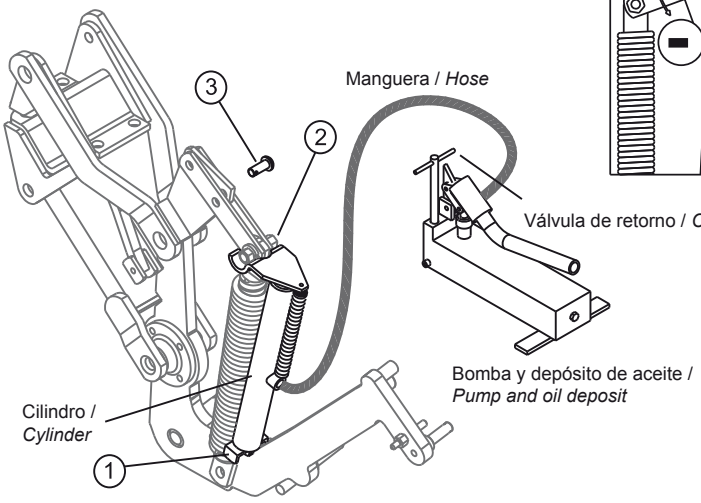


Figura / Picture 21



A - Ubicar en / *Place in* (1)
B - Bombear hasta enganchar en / *Pump to link in* (2)
C - Quitar y reubicar / *Remove and reposition* (3)

Figura / Picture 22

ATENCION

La presión excesiva puede aumentar el desgaste y la resistencia a la tracción.

WARNING

Too much down-force load may increase parts warn out and drive resistance.

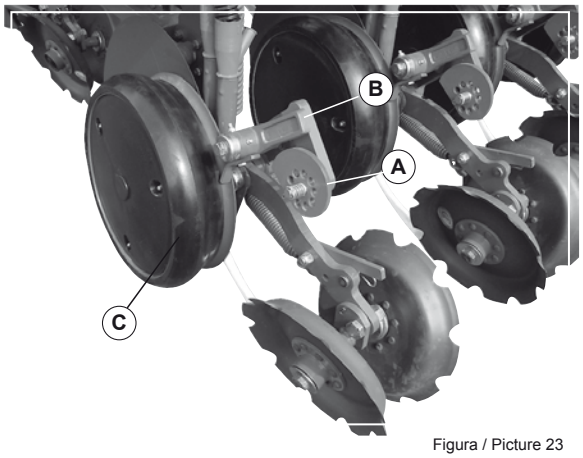


Figura / Picture 23

2) La profundidad de siembra esta limitada por la rueda correspondiente existiendo un registro excéntrico manual (Figura 23-A) con ocho posiciones que hacen de tope al brazo (Figura 23-B) de la rueda niveladora (Figura 23-C).
Los brazos de las ruedas de control de profundidad deberán quedar en contacto con el registro excéntrico, si no fuese así se deberá aumentar la presión del resorte de carga.

2) Seeding depth is limited by a gauge wheel which has an 8-position manually operated eccentric adjustment (Picture 23-A) which operates as stop-end to the arm (Picture 23-B) of the gauge wheel (Picture 23-C).
The gauge wheels arms should be in contact with the eccentric adjustment, if this does not occur, spring down-force load has to be increased.

3) Regulación de discos tapadores conformadores: consiste en un registro de presión con tres posiciones (Figura 24-A) para darle mayor o menor carga según lo requiera el terreno. Para ello se entrega una palanca que permite mover el registro para poder cambiar de posición un perno con ranura (Figura 24-B) que traba y modifica la presión del resorte. También cuenta con dos posiciones de registro de ángulo de ataque (Figura 25-A).

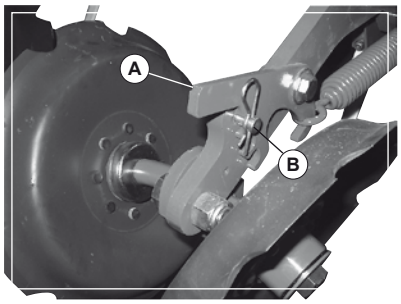


Figura / Picture 24

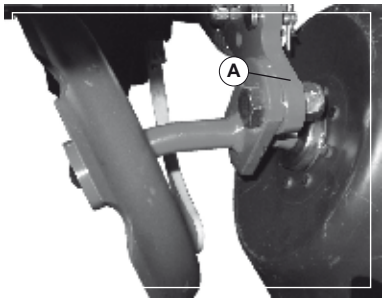


Figura / Picture 25

Si la condición de trabajo lo requiere puede ser retirado un disco tapador, (Figura 27) sacando el eje adicional de la maza.(Figura 26-A)

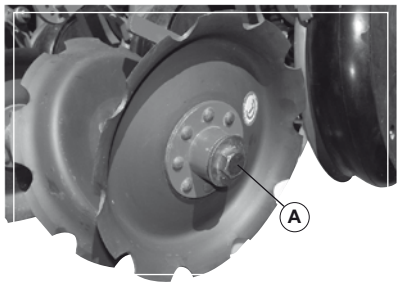


Figura / Picture 26

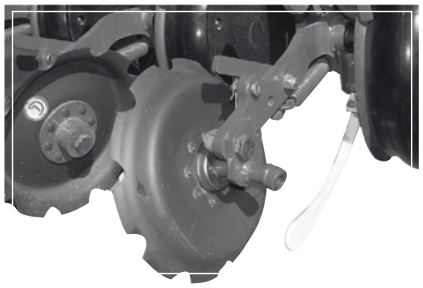


Figura / Picture 27

ATENCION

No ejercer mayor presión de la necesaria para cubrir el surco, ya que esto provocaría que el cuerpo quede sostenido por los discos tapadores y no respete su nivel de siembra.

WARNING

Do not overpass needed pressure for row closing. This could make the unit to be held by the closing wheel, thus not following seeding level.

D) Puntos de elevación o anulación de cuerpos

El cuerpo posee en su chasis dos puntos de elevación y su respectiva traba en el paralelogramo inferior (Figura 28-A).

1) El punto superior (Figura 28-B) es una alternativa mas para tener un mayor despeje en traslado, si fuese necesario en algún momento.

2) El punto inferior (Figura 28-C) es para anular la línea de siembra procediendo de la siguiente forma:

- Sacar el perno del resorte para que este quede sin carga (Figura 28-D).
- Levantar la línea de modo que calce en el segundo punto (Figura 28-C).

D) Row lifting and locking parts

The row unit structure has two locking levels and a lock placed on the lower parallel arm (Picture 28-A).

***1)** The upper level (Picture 28-B) enables a higher clearance, in case there is a need of moving the implement.*

***2)** The lower level (Picture 28-C) locks the seeding row. Proceed as follows:*

- Remove pin from spring to free from down-pressure load (Picture 28-D).

- Lift the row and position at lower level (Picture 28-C).

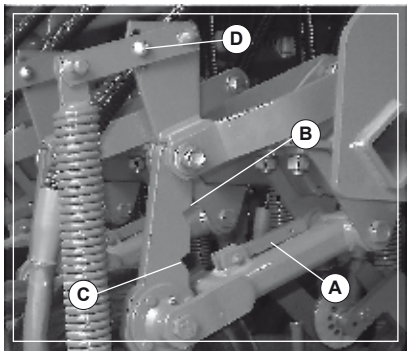


Figura / Picture 28

E) Procedimiento para desplazar barra delantera móvil. (Únicamente para los modelos MD21 de 24, 30 y 48 líneas).

• Colocar el cilindro hidráulico entre los soportes de la barra a desplazar (Figura 29-A), colocar los pasadores y sus correspondientes clavijas (Figura 29-B).

• Sacar los tornillos que sostienen la barra móvil con el chasis de la máquina para poder desplazarla (Figura 30-A).

• Conectar las mangueras hidráulicas del cilindro en la bomba manual (Figura 31-A), y bombear hasta que la barra complete todo el recorrido (Figura 32).

• Colocar nuevamente los tornillos con tuercas en la placa y ajustar bien para evitar que la barra se mueva durante la siembra o el transporte de la sembradora (Figura 32-A)

• Para ubicar otra vez la barra móvil en su lugar, colocar el cilindro hidráulico entre los soportes (Figura 29-A), poner los pasadores y sus correspondientes clavijas (Figura 29-B).

• Sacar los tornillos que sostienen la barra móvil con el chasis de la máquina para poder desplazarla (Figura 30-A).

• Conectar las mangueras hidráulicas del cilindro en la bomba manual invirtiendo su posición, para que el cilindro se cierre y bombear hasta que la barra complete todo el recorrido (Figura 33).

• Colocar los tornillos con tuercas en la placa y ajustar bien para evitar que la barra se mueva durante la siembra o el transporte de la sembradora (Figura 32-A)

E) Displacing front bar *(Only for MD 21 Models - 24, 30, 48 rows).*

• Place hydraulic cylinder between the brackets of the bar to be displaced (Picture 29-A), set pins and their corresponding clips (Picture 29-B).

• Remove the bolts that link movable bar to chassis to permit displacement (Picture 30-A).

• Connect cylinder hydraulic hoses to the manual pump (Picture 31-A) and pump until the bar is fully displaced (Picture 32).

• Re-locate bolts and nuts onto metal plate and fasten tightly to avoid bar movement during seeding or transporting (Picture 32-A).

• To re-locate the movable bar, place hydraulic cylinder between brackets (Picture 29-A), set pins and their corresponding clips (Picture 29-B).

• Remove the bolts that link movable bar to chassis to permit displacement (Picture 30-A).

• Connect cylinder hydraulic hoses to the manual pump in inverted position to close cylinder and pump until the bar is fully displaced back.

• Re-locate bolts and nuts onto metal plate and fasten tightly to avoid bar movement during seeding or transporting (Picture 32-A).

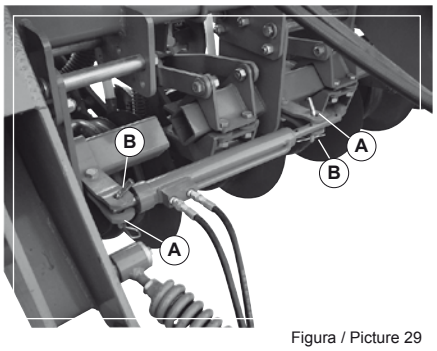


Figura / Picture 29

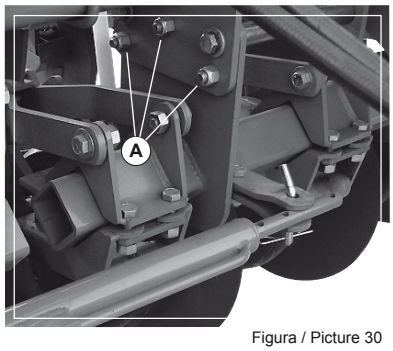


Figura / Picture 30

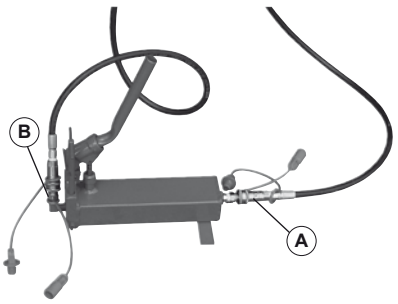


Figura / Picture 31

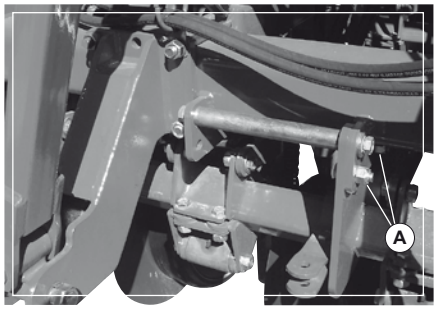


Figura / Picture 32

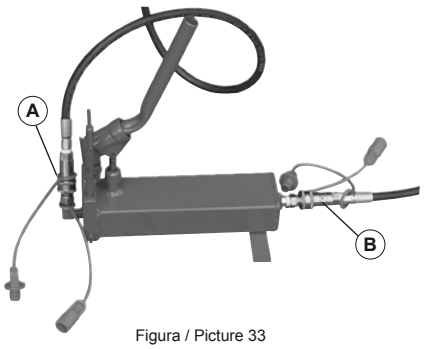


Figura / Picture 33

F) Cambio de velocidades

• Para variar la densidad de siembra, fertilización y alfalfa, posee cajas independientes de velocidades, todas con idéntica forma de operar (Figura 34).
• Las cajas de velocidades vistas de frente presentan tres palancas con tres posiciones cada una identificadas • de la siguiente manera:

F) Shifting gearbox speeds

• To vary seeding, fertilization and lucerne seeding rates, the machine counts on independent speed-gearboxes which are operated in the same way (Picture 34).
• The speed-gearboxes, on their front side/if front viewed, have three levers with three positions each which are identified in the following way:

Caja de Semillas
Seed box

Caja de Fertilizante
Fertilizer box

Caja de Alfalfero
Lucerne box

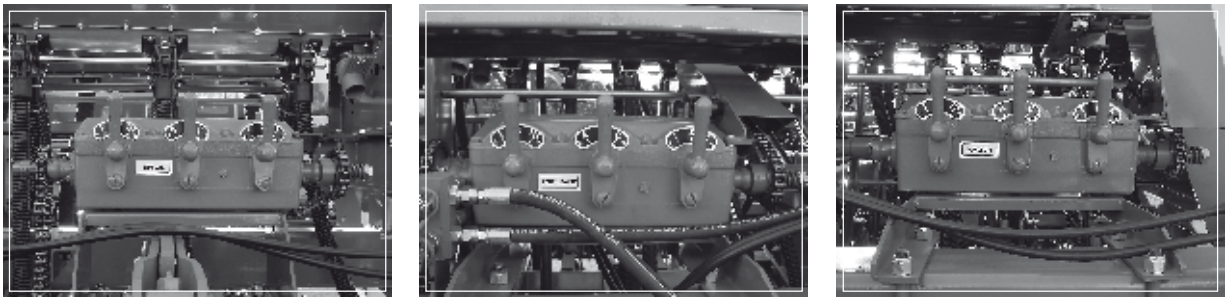


Figura / Picture 34

IZQUIERDA / *LEFT*	CENTRAL / *CENTER*	DERECHA / *RIGHT*
Con números romanos / *Roman numerals*	Con letras / *Letters*	Con números arábigos / *Arabic numerals*
I II III	A B C	1 2 3

Para realizar los cambios de velocidad se debe proceder de la siguiente manera:
• Con la máquina levantada y detenida hacer girar la rueda de transmisión moviendo simultáneamente cada palanca a la posición deseada, hasta lograr que se ubique exactamente sobre la línea que se encuentra debajo de la letra o el número correspondiente.
• Nunca golpear las palancas y solamente hacer entrar el cambio con un movimiento suave.
• Las 27 velocidades se obtienen de combinar cada posición de palanca de acuerdo a la tabla respectiva.

To shift gears proceed as follows:
• Keep the machine raised and still. Make the drive wheel turn while you move the levers towards the desired position till they are placed over the line marked below the corresponding letter or numeral.
• Shift gears smoothly.
• The 27 speeds are the result of the combination of each lever position according to the rates chart.

EJEMPLOS

EXAMPLES

DENSIDAD DE SEMILLAS, FERTILIZANTE Y ALFALFA *SEED, FERTILIZER, LUCERNE SEEDS RATES*	
Para obtener la velocidad Nº 20 colocar las palancas de este modo: *To shift to speed N° 20 place levers as follows:*	
IZQUIEDA / *LEFT*	I I I
CENTRAL / *CENTER*	A
DERECHA / *RIGHT*	2

POSICION DE LAS PALANCAS EN LA CAJA DE CAMBIOS / *LEVERS POSITION IN GEARBOXES*																									
IA1	IA2	IA3	IB1	IB2	IB3	IC1	IC2	IC3	IIA1	IIA2	IIA3	IIB1	IIB2	IIB3	IIC1	IIC2	IIC3	IIIA1	IIIA2	IIIA3	IIIB1	IIIB2	IIIB3	IIIC1	IIIC2	IIIC3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
NUMERO DE VELOCIDADES / *SPEED GEAR NUMBERS*																										
Los cambios deben efectuarse con la maquina detenida únicamente, para ello girar la rueda de transmisión hacia ambos lados hasta lograr que la flecha indicadora se ubique exactamente sobre la línea que se encuentra debajo de la letra o número correspondiente.																		***To shift gears keep the machine raised and still. Make the drive wheel turn forwards and backwards while you move the levers towards the desired position till they are placed over the line marked below the corresponding letter or numeral.***							

G)

PIEROBON®

Sembradora: **MD - TD**

DISTANCIA ENTRE LÍNEAS: 19, 21, 38, 42 cm

CÁLCULO PRÁCTICO PARA VERIFICAR LA DENSIDAD DE SIEMBRA O DE FERTILIZACIÓN

Los datos de las tablas de siembra y fertilización son aproximados y pueden variar de acuerdo al peso hectolítrico y al tamaño de los distintos productos, por ello recomendamos realizar la siguiente prueba:

1- Colocar semilla o fertilizante en la tolva, según corresponda.

2- Colocar bolsitas en 2 dosificadores.

3- Según la distancia:

☐	Distancia entre líneas	19 cm	girar la rueda de transmisión	24	vueltas	o bien, con la máquina trabajando recorrer	52.6 m
☐	Distancia entre líneas	21 cm	girar la rueda de transmisión	21.5	vueltas	o bien, con la máquina trabajando recorrer	47.6 m
☐	Distancia entre líneas	38 cm	girar la rueda de transmisión	12	vueltas	o bien, con la máquina trabajando recorrer	26.3 m
☐	Distancia entre líneas	42 cm	girar la rueda de transmisión	10.8	vueltas	o bien, con la máquina trabajando recorrer	23.8 m

4- Pesar las dos muestras juntas y dividir este valor (en gramos) por dos.

El resultado obtenido en gramos serán directamente los kg/ha que la sembradora está aplicando en la marcha que se realiza la prueba (preferentemente n° 15).

I-7226 (D)

NOTA: Si realiza la prueba en la marcha N° 15, los kg/ha que quiere aplicar dividirlos por el resultado de la prueba y esto le dará la relación de caja a utilizar.

PIEROBON®

MD - TD *SEEDERS*

ROW DISTANCE: 19, 21, 38, 42 cm

USEFUL CALCULATOR TO VERIFY SEED /FERTILIZER RATES

The information on seeding/ fertilizing rates shown in the chart are approximate values and may vary due to hectolitrical weight and size of the different products, that is why we recommend doing the following trial:

1. Fill in box with seeds or fertilizer, accordingly.

2. Place small bags at 2 meters.

3. Depending on row distance:

☐	Row spacing	19 cm	make drive wheel turn	24	times	or while machine is working, ride forward	52.6 m
☐	Row spacing	21 cm	make drive wheel turn	21.5	times	or while machine is working, ride forward	47.6 m
☐	Row spacing	38 cm	make drive wheel turn	12	times	or while machine is working, ride forward	26.3 m
☐	Row spacing	42 cm	make drive wheel turn	10.8	times	or while machine is working, ride forward	23.8 m

4- Weigh both samples together and divide this amount (in grams) by two.

The result obtained in grams, will be directly the kg/ha the seeder is applying while riding forward during the trial (preferably N° 15)

I-7226 (D)

NOTE: if the trial is done in speed shift N° 15, divide the kg/ha you want to use by the resulting amount got from the trial, this will give you the gear ratio to be used.

SEMILLAS DOSIFICADOR TIPO CHEVRON

Sembradora: MD 21 - TD 21

Kg/ha

DISTANCIA LÍNEAS 21 cm.

	ENG. PRIMARIO	ENG. SECUNDARIO																											
CENTENO	Z26	Z47	22	23	24	25	27	29	30	32	34	36	38	40	43	45	48	51	54	57	60	63	68	71	75	80	84	90	94
	Z26	Z14	72	77	81	85	90	97	101	108	113	121	129	135	143	151	161	171	180	192	201	213	227	238	253	267	283	301	317
	Z40	Z47	14	15	16	17	17	19	20	21	22	23	25	26	28	29	31	33	35	37	39	41	44	46	49	52	55	58	61
	Z40	Z14	47	50	52	55	59	63	66	70	73	78	84	88	93	98	105	111	117	125	131	138	148	155	164	174	184	196	206
CEBADA	Z26	Z47	14	15	16	16	17	19	20	21	22	23	25	26	28	29	31	33	35	37	39	41	44	46	49	51	55	58	61
	Z26	Z14	47	50	52	55	58	62	66	70	73	78	83	87	93	98	104	110	116	124	130	137	147	154	163	173	183	194	205
	Z40	Z47	9	10	10	11	11	12	13	14	14	15	16	17	18	19	20	21	23	24	25	27	28	30	32	33	35	38	40
	Z40	Z14	30	32	34	36	38	41	43	45	47	51	54	57	60	64	68	72	76	80	85	89	95	100	106	112	119	126	133
AVENA	Z26	Z47	11	12	13	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	27	28	30	31	33	35	37	39	42	44	47	49
	Z26	Z14	39	41	43	46	48	52	54	58	60	65	69	72	77	81	86	91	96	102	108	114	121	127	135	143	151	161	169
	Z40	Z47	8	8	9	9	10	10	11	11	12	13	14	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	27	28	30	32	33
	Z40	Z14	25	27	28	30	31	34	35	37	39	42	45	47	50	53	56	59	63	67	70	74	79	83	88	93	98	105	110
TRIGO	Z26	Z47	23	25	26	28	29	31	33	35	36	39	42	44	46	49	52	55	58	62	65	69	73	77	82	86	92	97	102
	Z26	Z14	78	83	87	92	97	104	109	116	121	130	138	145	154	163	173	183	194	206	216	228	244	256	272	287	304	324	341
	Z40	Z47	15	16	17	18	19	20	21	23	24	25	27	28	30	32	34	36	38	40	42	45	48	50	53	56	59	63	67
	Z40	Z14	51	54	57	60	63	68	71	76	79	85	90	95	101	106	113	120	127	134	141	149	159	167	177	188	199	211	223
SOJA	Z26	Z47	20	21	22	23	25	26	28	29	31	33	35	37	39	41	44	47	49	52	55	58	62	65	69	73	77	82	87
	Z26	Z14	66	70	73	77	82	88	92	98	102	110	117	123	130	137	146	155	164	174	183	193	206	216	229	242	257	273	288
	Z40	Z47	13	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	28	30	31	33	35	37	39	41	44	46	49	52	55
	Z40	Z14	43	46	47	50	53	57	60	64	66	71	76	80	84	89	95	101	106	113	119	125	134	140	149	158	167	177	187
SORGO	Z26	Z47	20	22	23	24	25	27	28	30	32	34	36	38	40	42	45	48	50	54	56	59	63	67	71	75	79	84	89
	Z26	Z14	67	72	75	79	83	89	94	100	104	112	119	125	133	140	149	158	167	177	186	197	210	221	234	247	262	279	294
	Z40	Z47	13	14	15	15	16	17	18	19	20	22	23	24	26	27	29	31	32	35	36	38	41	43	46	48	51	54	57
	Z40	Z14	44	47	49	51	54	58	61	65	68	73	78	81	86	91	97	103	109	115	121	128	137	144	152	161	171	181	191
MIJO	Z40	Z47	14	15	16	16	17	19	20	21	22	23	25	26	28	29	31	33	35	37	39	41	44	46	49	51	55	58	61
N° DE VELOCIDADES			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
RELACIÓN DE LA CAJA			0,45	0,48	0,50	0,53	0,56	0,60	0,63	0,67	0,70	0,75	0,80	0,84	0,89	0,94	1,00	1,06	1,12	1,19	1,25	1,32	1,41	1,48	1,57	1,66	1,76	1,87	1,97

I-7253 (B)

Los datos de la tabla de siembra son aproximados y pueden variar de acuerdo al peso hectolítrico, la humedad o el tamaño de la semilla.

SEEDS – CHEVRON WHEEL-TYPE METER

Seeder: MD 21 - TD 21

Kg/ha

ROW SPACING: 21CM

	DRIVE GEAR SPROCKET	IDLER GEAR SPROCKET																											
RYE	Z26	Z47	22	23	24	25	27	29	30	32	34	36	38	40	43	45	48	51	54	57	60	63	68	71	75	80	84	90	94
	Z26	Z14	72	77	81	85	90	97	101	108	113	121	129	135	143	151	161	171	180	192	201	213	227	238	253	267	283	301	317
	Z40	Z47	14	15	16	17	17	19	20	21	22	23	25	26	28	29	31	33	35	37	39	41	44	46	49	52	55	58	61
	Z40	Z14	47	50	52	55	59	63	66	70	73	78	84	88	93	98	105	111	117	125	131	138	148	155	164	174	184	196	206
BARLEY	Z26	Z47	14	15	16	16	17	19	20	21	22	23	25	26	28	29	31	33	35	37	39	41	44	46	49	51	55	58	61
	Z26	Z14	47	50	52	55	58	62	66	70	73	78	83	87	93	98	104	110	116	124	130	137	147	154	163	173	183	194	205
	Z40	Z47	9	10	10	11	11	12	13	14	14	15	16	17	18	19	20	21	23	24	25	27	28	30	32	33	35	38	40
	Z40	Z14	30	32	34	36	38	41	43	45	47	51	54	57	60	64	68	72	76	80	85	89	95	100	106	112	119	126	133
OATS	Z26	Z47	11	12	13	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	27	28	30	31	33	35	37	39	42	44	47	49
	Z26	Z14	39	41	43	46	48	52	54	58	60	65	69	72	77	81	86	91	96	102	108	114	121	127	135	143	151	161	169
	Z40	Z47	8	8	9	9	10	10	11	11	12	13	14	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	27	28	30	32	33
	Z40	Z14	25	27	28	30	31	34	35	37	39	42	45	47	50	53	56	59	63	67	70	74	79	83	88	93	98	105	110
WHEAT	Z26	Z47	23	25	26	28	29	31	33	35	36	39	42	44	46	49	52	55	58	62	65	69	73	77	82	86	92	97	102
	Z26	Z14	78	83	87	92	97	104	109	116	121	130	138	145	154	163	173	183	194	206	216	228	244	256	272	287	304	324	341
	Z40	Z47	15	16	17	18	19	20	21	23	24	25	27	28	30	32	34	36	38	40	42	45	48	50	53	56	59	63	67
	Z40	Z14	51	54	57	60	63	68	71	76	79	85	90	95	101	106	113	120	127	134	141	149	159	167	177	188	199	211	223
SOYBEAN	Z26	Z47	20	21	22	23	25	26	28	29	31	33	35	37	39	41	44	47	49	52	55	58	62	65	69	73	77	82	87
	Z26	Z14	66	70	73	77	82	88	92	98	102	110	117	123	130	137	146	155	164	174	183	193	206	216	229	242	257	273	288
	Z40	Z47	13	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	28	30	31	33	35	37	39	41	44	46	49	52	55
	Z40	Z14	43	46	47	50	53	57	60	64	66	71	76	80	84	89	95	101	106	113	119	125	134	140	149	158	167	177	187
SORGHUM	Z26	Z47	20	22	23	24	25	27	28	30	32	34	36	38	40	42	45	48	50	54	56	59	63	67	71	75	79	84	89
	Z26	Z14	67	72	75	79	83	89	94	100	104	112	119	125	133	140	149	158	167	177	186	197	210	221	234	247	262	279	294
	Z40	Z47	13	14	15	15	16	17	18	19	20	22	23	24	26	27	29	31	32	35	36	38	41	43	46	48	51	54	57
	Z40	Z14	44	47	49	51	54	58	61	65	68	73	78	81	86	91	97	103	109	115	121	128	137	144	152	161	171	181	191
MILLET	Z40	Z47	14	15	16	16	17	19	20	21	22	23	25	26	28	29	31	33	35	37	39	41	44	46	49	51	55	58	61
SPEED GEAR N°			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
GEAR RATIO			0.45	0.48	0.50	0.53	0.56	0.60	0.63	0.67	0.70	0.75	0.80	0.84	0.89	0.94	1.00	1.06	1.12	1.19	1.25	1.32	1.41	1.48	1.57	1.66	1.76	1.87	1.97

I-7253 (B)

Information in seeding rate chart is approximate and may vary due to hectolitrical weight, seeds humidity and size.

SEMILLAS DOSIFICADOR TIPO CHEVRON

Sembradora: MD 19

Kg/ha

DISTANCIA ENTRE LINEAS 19 cm.

	ENG. PRIMARIO	ENG. SECUNDARIO																											
CENTENO	Z26	Z47	26	28	29	31	32	35	37	39	41	44	46	49	52	55	58	61	65	69	73	77	82	86	91	96	102	108	114
	Z26	Z14	88	94	97	103	109	117	123	131	136	146	156	164	173	183	195	206	218	232	244	257	275	288	306	323	343	364	384
	Z40	Z47	17	18	19	20	21	23	24	25	26	28	30	32	34	35	38	40	42	45	47	50	53	56	59	63	66	71	74
	Z40	Z14	57	61	63	67	71	76	80	84	89	95	101	106	113	119	127	134	142	151	158	167	179	187	199	210	223	237	249
CEBADA	Z26	Z47	17	18	19	20	21	23	24	25	26	28	30	32	33	35	38	40	42	45	47	50	53	56	59	62	66	70	74
	Z26	Z14	57	60	63	67	70	76	79	84	88	94	101	106	112	118	126	133	141	150	157	166	177	186	198	209	221	235	248
	Z40	Z47	11	12	12	13	14	15	15	16	17	18	20	20	22	23	24	26	27	29	30	32	34	36	38	40	43	46	48
	Z40	Z14	37	39	41	43	46	49	52	55	57	61	65	69	73	77	82	87	92	97	102	108	115	121	128	136	144	153	161
AVENA	Z26	Z47	14	15	15	16	17	18	19	20	21	23	24	25	27	28	30	32	34	36	38	40	43	45	47	50	53	57	60
	Z26	Z14	47	50	52	55	58	62	66	70	73	78	83	87	93	98	104	110	117	124	130	137	147	154	162	173	183	195	205
	Z40	Z47	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16	17	18	19	21	22	23	24	26	27	29	30	32	34	36	38	41
	Z40	Z14	30	32	34	36	38	41	43	45	47	51	54	57	60	64	68	72	76	80	85	89	95	100	106	112	119	126	133
TRIGO	Z26	Z47	28	30	31	33	35	38	40	42	44	47	50	53	56	59	63	67	70	75	79	83	89	93	99	104	111	118	124
	Z26	Z14	94	100	105	111	117	126	132	140	147	157	167	176	186	197	209	222	234	249	262	276	295	310	329	347	368	391	412
	Z40	Z47	18	20	20	22	23	25	26	27	29	31	33	34	36	38	41	43	46	49	51	54	58	61	64	68	72	76	81
	Z40	Z14	62	66	68	72	77	82	86	92	96	103	109	115	122	129	137	145	153	163	171	180	193	202	215	227	241	256	269
SOJA	Z26	Z47	24	26	27	28	30	32	34	36	37	40	43	45	47	50	53	56	60	63	67	70	75	79	84	88	94	100	105
	Z26	Z14	79	85	88	94	99	106	111	118	124	132	141	148	157	166	177	187	198	210	221	233	249	261	277	293	311	330	348
	Z40	Z47	15	16	17	18	19	20	21	23	24	25	27	28	30	32	34	36	38	40	42	45	48	50	53	56	60	63	67
	Z40	Z14	52	55	57	61	64	69	72	77	80	86	92	96	102	108	115	122	129	137	144	152	162	170	180	191	202	215	226
SORGO	Z26	Z47	25	26	27	29	30	33	34	36	38	41	44	46	48	51	54	58	61	65	68	72	77	81	85	90	96	102	107
	Z26	Z14	81	87	90	96	101	108	114	121	126	135	144	151	160	169	180	191	202	215	225	238	254	267	283	299	317	337	355
	Z40	Z47	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	28	29	31	33	35	37	39	42	44	46	49	52	55	58	62	66	69
	Z40	Z14	53	56	59	62	66	70	74	79	82	88	94	99	104	110	117	124	131	140	147	155	165	174	184	195	207	219	231
MIJO	Z40	Z47	17	18	19	20	21	23	24	25	26	28	30	32	33	35	38	40	42	45	47	50	53	56	59	62	66	70	74
N° DE VELOCIDADES			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
RELACIÓN DE LA CAJA			0,45	0,48	0,50	0,53	0,56	0,60	0,63	0,67	0,70	0,75	0,80	0,84	0,89	0,94	1,00	1,06	1,12	1,19	1,25	1,32	1,41	1,48	1,57	1,66	1,76	1,87	1,97

I-7280 (B)

Los datos de la tabla de siembra son aproximados y pueden variar de acuerdo al peso hectolítrico, la humedad o el tamaño de las semillas.

SEEDS – CHEVRON WHEEL-TYPE METER

Seeder: MD 19

Kg/ha

ROW SPACING: 19 cm

	DRIVE GEAR SPROCKET	IDLER GEAR SPROCKET																											
RYE	Z26	Z47	26	28	29	31	32	35	37	39	41	44	46	49	52	55	58	61	65	69	73	77	82	86	91	96	102	108	114
	Z26	Z14	88	94	97	103	109	117	123	131	136	146	156	164	173	183	195	206	218	232	244	257	275	288	306	323	343	364	384
	Z40	Z47	17	18	19	20	21	23	24	25	26	28	30	32	34	35	38	40	42	45	47	50	53	56	59	63	66	71	74
	Z40	Z14	57	61	63	67	71	76	80	84	89	95	101	106	113	119	127	134	142	151	158	167	179	187	199	210	223	237	249
BARLEY	Z26	Z47	17	18	19	20	21	23	24	25	26	28	30	32	33	35	38	40	42	45	47	50	53	56	59	62	66	70	74
	Z26	Z14	57	60	63	67	70	76	79	84	88	94	101	106	112	118	126	133	141	150	157	166	177	186	198	209	221	235	248
	Z40	Z47	11	12	12	13	14	15	15	16	17	18	20	20	22	23	24	26	27	29	30	32	34	36	38	40	43	46	48
	Z40	Z14	37	39	41	43	46	49	52	55	57	61	65	69	73	77	82	87	92	97	102	108	115	121	128	136	144	153	161
OATS	Z26	Z47	14	15	15	16	17	18	19	20	21	23	24	25	27	28	30	32	34	36	38	40	43	45	47	50	53	57	60
	Z26	Z14	47	50	52	55	58	62	66	70	73	78	83	87	93	98	104	110	117	124	130	137	147	154	162	173	183	195	205
	Z40	Z47	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16	17	18	19	21	22	23	24	26	27	29	30	32	34	36	38	41
	Z40	Z14	30	32	34	36	38	41	43	45	47	51	54	57	60	64	68	72	76	80	85	89	95	100	106	112	119	126	133
WHEAT	Z26	Z47	28	30	31	33	35	38	40	42	44	47	50	53	56	59	63	67	70	75	79	83	89	93	99	104	111	118	124
	Z26	Z14	94	100	105	111	117	126	132	140	147	157	167	176	186	197	209	222	234	249	262	276	295	310	329	347	368	391	412
	Z40	Z47	18	20	20	22	23	25	26	27	29	31	33	34	36	38	41	43	46	49	51	54	58	61	64	68	72	76	81
	Z40	Z14	62	66	68	72	77	82	86	92	96	103	109	115	122	129	137	145	153	163	171	180	193	202	215	227	241	256	269
SOYBEAN	Z26	Z47	24	26	27	28	30	32	34	36	37	40	43	45	47	50	53	56	60	63	67	70	75	79	84	88	94	100	105
	Z26	Z14	79	85	88	94	99	106	111	118	124	132	141	148	157	166	177	187	198	210	221	233	249	261	277	293	311	330	348
	Z40	Z47	15	16	17	18	19	20	21	23	24	25	27	28	30	32	34	36	38	40	42	45	48	50	53	56	60	63	67
	Z40	Z14	52	55	57	61	64	69	72	77	80	86	92	96	102	108	115	122	129	137	144	152	162	170	180	191	202	215	226
SORGHUM	Z26	Z47	25	26	27	29	30	33	34	36	38	41	44	46	48	51	54	58	61	65	68	72	77	81	85	90	96	102	107
	Z26	Z14	81	87	90	96	101	108	114	121	126	135	144	151	160	169	180	191	202	215	225	238	254	267	283	299	317	337	355
	Z40	Z47	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	28	29	31	33	35	37	39	42	44	46	49	52	55	58	62	66	69
	Z40	Z14	53	56	59	62	66	70	74	79	82	88	94	99	104	110	117	124	131	140	147	155	165	174	184	195	207	219	231
MILLET	Z40	Z47	17	18	19	20	21	23	24	25	26	28	30	32	33	35	38	40	42	45	47	50	53	56	59	62	66	70	74
SPEED GEAR N°			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
GEAR RATIO			0.45	0.48	0.50	0.53	0.56	0.60	0.63	0.67	0.70	0.75	0.80	0.84	0.89	0.94	1.00	1.06	1.12	1.19	1.25	1.32	1.41	1.48	1.57	1.66	1.76	1.87	1.97

I-7280 (B)

Information in seeding rate chart is approximate and may vary due to hectolitrical weight, seeds humidity and size.

FERTILIZANTE

Sembradora: MD 21 - TD 21

Kg/ha

DISTANCIA ENTRE LÍNEAS 21 cm.

FERTILIZANTE	PESO/HECT.	ENGRANAJE																											
UREA	**75**	**BAJA Z40**	20	21	22	23	25	26	28	29	31	33	35	37	39	41	44	47	49	52	55	58	62	65	69	73	77	82	87
		ALTA Z20	31	33	34	36	38	41	43	46	48	51	54	57	61	64	68	72	76	81	85	90	96	101	107	113	120	127	134
FOSFATO MONOA-MONICO	**100**	**BAJA Z40**	26	28	29	31	32	35	37	39	41	44	46	49	52	55	58	61	65	69	73	77	82	86	91	96	102	108	114
		ALTA Z20	40	43	45	47	50	53	56	60	62	67	71	75	79	84	89	94	100	106	111	117	125	132	140	148	157	166	175
FOSFATO DIAMONICO	**112**	**BAJA Z40**	29	31	33	34	36	39	41	44	46	49	52	55	58	61	65	69	73	77	81	86	92	96	102	108	114	122	128
		ALTA Z20	45	48	50	53	56	60	63	67	70	75	80	84	89	94	100	106	112	119	125	132	141	148	157	166	176	187	197
N° DE VELOCIDADES			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
RELACIÓN DE LA CAJA			0,45	0,48	0,50	0,53	0,56	0,60	0,63	0,67	0,70	0,75	0,80	0,84	0,89	0,94	1,00	1,06	1,12	1,19	1,25	1,32	1,41	1,48	1,57	1,66	1,76	1,87	1,97

I-3440 (B)

BAJA: engranaje eje intermediario: 40 dientes . ALTA: engranaje eje intermediario: 20 dientes.

Los datos de la tabla de siembra son aproximados y pueden variar de acuerdo al peso hectolítrico, la humedad o el tamaño de la semilla.

POSICION DE LAS PALANCAS EN LA CAJA DE CAMBIOS / *LEVERS POSITION IN GEARBOXES*

IA1	IA2	IA3	IB1	IB2	IB3	IC1	IC2	IC3	IIA1	IIA2	IIA3	IIB1	IIB2	IIB3	IIC1	IIC2	IIC3	IIIA1	IIIA2	IIIA3	IIIB1	IIIB2	IIIB3	IIIC1	IIIC2	IIIC3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27

NUMERO DE VELOCIDADES / *SPEED GEAR NUMBERS*

Los cambios deben efectuarse con la maquina detenida únicamente, para ello girar la rueda de transmisión hacia ambos lados hasta lograr que la flecha indicadora se ubique exactamente sobre la línea que se encuentra debajo de la letra o número correspondiente.	***To shift gears keep the machine raised and still. Make the drive wheel turn forwards and backwards while you move the levers towards the desired position till they are placed over the line marked below the corresponding letter or numeral.***

FERTILIZER

Seeder: MD 21 - TD 21

Kg/ha

ROW SPACING: 21 cm

FERTILIZER	WEIGHT/HA	GEAR SPROCKET																											
UREA	75	LOW Z40	20	21	22	23	25	26	28	29	31	33	35	37	39	41	44	47	49	52	55	58	62	65	69	73	77	82	87
		HIGH Z20	31	33	34	36	38	41	43	46	48	51	54	57	61	64	68	72	76	81	85	90	96	101	107	113	120	127	134
MONO-AMMONIUM PHOSPHATE (MAP)	100	LOW Z40	26	28	29	31	32	35	37	39	41	44	46	49	52	55	58	61	65	69	73	77	82	86	91	96	102	108	114
		HIGH Z20	40	43	45	47	50	53	56	60	62	67	71	75	79	84	89	94	100	106	111	117	125	132	140	148	157	166	175
DIAMMONIUM PHOSPHATE (DAP)	112	LOW Z40	29	31	33	34	36	39	41	44	46	49	52	55	58	61	65	69	73	77	81	86	92	96	102	108	114	122	128
		HIGH Z20	45	48	50	53	56	60	63	67	70	75	80	84	89	94	100	106	112	119	125	132	141	148	157	166	176	187	197
SPEED GEAR N°			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
GEAR RATIO			0.45	0.48	0.50	0.53	0.56	0.60	0.63	0.67	0.70	0.75	0.80	0.84	0.89	0.94	1.00	1.06	1.12	1.19	1.25	1.32	1.41	1.48	1.57	1.66	1.76	1.87	1.97

I-3440 (B)

LOW: countershaft sprocket: 40 teeth - HIGH: countershaft sprocket: 20 teeth.
Information in fertilizer rate chart is approximate and may vary due to hectolitrical weight, seeds humidity and size.

POSICION DE LAS PALANCAS EN LA CAJA DE CAMBIOS / *LEVERS POSITION IN GEARBOXES*

IA1	IA2	IA3	IB1	IB2	IB3	IC1	IC2	IC3	IIA1	IIA2	IIA3	IIB1	IIB2	IIB3	IIC1	IIC2	IIC3	IIIA1	IIIA2	IIIA3	IIIB1	IIIB2	IIIB3	IIIC1	IIIC2	IIIC3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27

NUMERO DE VELOCIDADES / *SPEED GEAR NUMBERS*

Los cambios deben efectuarse con la maquina detenida únicamente, para ello girar la rueda de transmisión hacia ambos lados hasta lograr que la flecha indicadora se ubique exactamente sobre la línea que se encuentra debajo de la letra o número correspondiente.	***To shift gears keep the machine raised and still. Make the drive wheel turn forwards and backwards while you move the levers towards the desired position till they are placed over the line marked below the corresponding letter or numeral.***

FERTILIZANTE

Sembradora: MD 19

Kg/ha

DISTANCIA ENTRE LÍNEAS 19 cm.

FERTILIZANTE	PESO/HECT.	ENGRANAJE																											
UREA	**75**	**BAJA Z40**	22	23	24	26	27	29	30	32	34	36	39	41	43	45	48	51	54	58	61	64	68	72	76	80	85	91	95
		ALTA Z20	34	36	37	40	42	45	47	50	52	56	60	63	67	70	75	79	84	89	94	99	105	111	117	124	132	140	147
FOSFATO MONOA-MONICO	**100**	**BAJA Z40**	29	31	32	34	36	38	40	43	45	48	51	54	57	60	64	68	71	76	80	84	90	94	100	106	112	119	126
		ALTA Z20	44	47	49	52	55	59	62	66	69	73	78	82	87	92	98	104	110	117	122	129	138	145	154	163	172	183	193
FOSFATO DIAMONICO	**112**	**BAJA Z40**	32	34	36	38	40	43	45	48	50	54	57	60	64	67	72	76	80	85	89	94	101	106	112	119	126	134	141
		ALTA Z20	50	53	55	58	62	66	69	74	77	83	88	92	98	103	110	117	123	131	138	145	155	163	173	183	194	206	217
N° DE VELOCIDADES			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
RELACIÓN DE LA CAJA			0,45	0,48	0,50	0,53	0,56	0,60	0,63	0,67	0,70	0,75	0,80	0,84	0,89	0,94	1,00	1,06	1,12	1,19	1,25	1,32	1,41	1,48	1,57	1,66	1,76	1,87	1,97

I-3902 (B)

Valores Aproximados. BAJA: engranaje eje intermediario: 40 dientes . ALTA: engranaje eje intermediario: 20 dientes.
Los datos de la tabla de siembra son aproximados y pueden variar de acuerdo al peso hectolítrico, la humedad o el tamaño de la semilla.

POSICION DE LAS PALANCAS EN LA CAJA DE CAMBIOS / *LEVERS POSITION IN GEARBOXES*																									
IA1	IA2	IA3	IB1	IB2	IB3	IC1	IC2	IC3	IIA1	IIA2	IIA3	IIB1	IIB2	IIB3	IIC1	IIC2	IIC3	IIIA1	IIIA2	IIIA3	IIIB1	IIIB2	IIIB3	IIIC1	IIIC2	IIIC3
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
NUMERO DE VELOCIDADES / *SPEED GEAR NUMBERS*																									
Los cambios deben efectuarse con la maquina detenida únicamente, para ello girar la rueda de transmisión hacia ambos lados hasta lograr que la flecha indicadora se ubique exactamente sobre la línea que se encuentra debajo de la letra o número correspondiente.																		***To shift gears keep the machine raised and still. Make the drive wheel turn forwards and backwards while you move the levers towards the desired position till they are placed over the line marked below the corresponding letter or numeral.***								

FERTILIZER

Seeder: MD 19

Kg/ha

ROW SPACING: 19 cm

FERTILIZER	WEIGHT/HA	GEAR SPROCKET																											
UREA	75	*LOW* Z40	22	23	24	26	27	29	30	32	34	36	39	41	43	45	48	51	54	58	61	64	68	72	76	80	85	91	95
		HIGH Z20	34	36	37	40	42	45	47	50	52	56	60	63	67	70	75	79	84	89	94	99	105	111	117	124	132	140	147
MONO-AMMONIUM PHOSPHATE (MAP)	100	*LOW* Z40	29	31	32	34	36	38	40	43	45	48	51	54	57	60	64	68	71	76	80	84	90	94	100	106	112	119	126
		HIGH Z20	44	47	49	52	55	59	62	66	69	73	78	82	87	92	98	104	110	117	122	129	138	145	154	163	172	183	193
DIAMMONIUM PHOSPHATE (DAP)	112	*LOW* Z40	32	34	36	38	40	43	45	48	50	54	57	60	64	67	72	76	80	85	89	94	101	106	112	119	126	134	141
		HIGH Z20	50	53	55	58	62	66	69	74	77	83	88	92	98	103	110	117	123	131	138	145	155	163	173	183	194	206	217
SPEED GEAR N°			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
GEAR RATIO			0.45	0.48	0.50	0.53	0.56	0.60	0.63	0.67	0.70	0.75	0.80	0.84	0.89	0.94	1.00	1.06	1.12	1.19	1.25	1.32	1.41	1.48	1.57	1.66	1.76	1.87	1.97

I-3902 (B)

LOW: countershaft sprocket: 40 teeth - HIGH: countershaft sprocket: 20 teeth.
Information in fertilizer rate chart is approximate and may vary due to hectolitrical weight, seeds humidity and size.

POSICION DE LAS PALANCAS EN LA CAJA DE CAMBIOS / *LEVERS POSITION IN GEARBOXES*																									
IA1	IA2	IA3	IB1	IB2	IB3	IC1	IC2	IC3	IIA1	IIA2	IIA3	IIB1	IIB2	IIB3	IIC1	IIC2	IIC3	IIIA1	IIIA2	IIIA3	IIIB1	IIIB2	IIIB3	IIIC1	IIIC2	IIIC3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
NUMERO DE VELOCIDADES / *SPEED GEAR NUMBERS*																									
Los cambios deben efectuarse con la maquina detenida únicamente, para ello girar la rueda de transmisión hacia ambos lados hasta lograr que la flecha indicadora se ubique exactamente sobre la línea que se encuentra debajo de la letra o número correspondiente.									***To shift gears keep the machine raised and still. Make the drive wheel turn forwards and backwards while you move the levers towards the desired position till they are placed over the line marked below the corresponding letter or numeral.***															

ALFALFA

Sembradora: MD 21 - TD 21

Kg/ha

DISTANCIA ENTRE LÍNEAS 21 cm.

	PESO/HECT.	ENGRANAJES																											
ALFALFA	78	**BAJA Z35**	2,2	2,4	2,5	2,6	2,7	2,9	3,1	3,3	3,4	3,7	3,9	4,1	4,4	4,6	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,5	6,9	7,3	7,7	8,1	8,6	9,2	9,7
		ALTA Z35	3,8	4,1	4,3	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,4	6,8	7,1	7,6	8,0	8,5	9,0	9,5	10,1	10,6	11,2	12,0	12,6	13,3	14,1	15,0	15,9	16,7
		BAJA Z22	3,8	4,1	4,3	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,5	9,1	9,6	10,2	10,7	11,3	12,0	12,6	13,4	14,2	15,0	16,0	16,8
		ALTA Z22	6,1	6,5	6,8	7,2	7,6	8,1	8,5	9,1	9,5	10,2	10,8	11,4	12,1	12,7	13,6	14,4	15,2	16,1	16,9	17,9	19,1	20,1	21,3	22,5	23,8	25,3	26,7
N° DE VELOCIDADES			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
RELACIÓN DE LA CAJA			0,45	0,48	0,50	0,53	0,56	0,60	0,63	0,67	0,70	0,75	0,80	0,84	0,89	0,94	1,00	1,06	1,12	1,19	1,25	1,32	1,41	1,48	1,57	1,66	1,76	1,87	1,97

I-3444 (C)

BAJA: engranaje salida de caja: 12 dientes - ALTA: engranaje salida de caja: 19 dientes.
Los datos de la tabla de siembra son aproximados y pueden variar de acuerdo al peso hectolítrico, la humedad o el tamaño de la semilla.

POSICION DE LAS PALANCAS EN LA CAJA DE CAMBIOS / *LEVERS POSITION IN GEARBOXES*

IA1	IA2	IA3	IB1	IB2	IB3	IC1	IC2	IC3	IIA1	IIA2	IIA3	IIB1	IIB2	IIB3	IIC1	IIC2	IIC3	IIIA1	IIIA2	IIIA3	IIIB1	IIIB2	IIIB3	IIIC1	IIIC2	IIIC3
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**

NUMERO DE VELOCIDADES / *SPEED GEAR NUMBERS*

Los cambios deben efectuarse con la maquina detenida únicamente, para ello girar la rueda de transmisión hacia ambos lados hasta lograr que la flecha indicadora se ubique exactamente sobre la línea que se encuentra debajo de la letra o número correspondiente.	***To shift gears keep the machine raised and still. Make the drive wheel turn forwards and backwards while you move the levers towards the desired position till they are placed over the line marked below the corresponding letter or numeral.***

LUCERNE (ALFALFA)

Seeder: MD 21 - TD 21

Kg/ha

ROW SPACING: 21 cm

	EWEIGHT/HA	GEAR SPROCKETS																											
LUCERNE	78	LOW Z35	2.2	2.4	2.5	2.6	2.7	2.9	3.1	3.3	3.4	3.7	3.9	4.1	4.4	4.6	4.9	5.2	5.5	5.8	6.1	6.5	6.9	7.3	7.7	8.1	8.6	9.2	9.7
		HIGH Z35	3.8	4.1	4.3	4.5	4.8	5.1	5.4	5.7	6.0	6.4	6.8	7.1	7.6	8.0	8.5	9.0	9.5	10.1	10.6	11.2	12.0	12.6	13.3	14.1	15.0	15.9	16.7
		LOW Z22	3.8	4.1	4.3	4.5	4.8	5.1	5.4	5.7	6.0	6.4	6.8	7.2	7.6	8.0	8.5	9.1	9.6	10.2	10.7	11.3	12.0	12.6	13.4	14.2	15.0	16.0	16.8
		HIGH Z22	6.1	6.5	6.8	7.2	7.6	8.1	8.5	9.1	9.5	10.2	10.8	11.4	12.1	12.7	13.6	14.4	15.2	16.1	16.9	17.9	19.1	20.1	21.3	22.5	23.8	25.3	26.7
SPEED GEAR N°			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
GEAR RATIO			0.45	0.48	0.50	0.53	0.56	0.60	0.63	0.67	0.70	0.75	0.80	0.84	0.89	0.94	1.00	1.06	1.12	1.19	1.25	1.32	1.41	1.48	1.57	1.66	1.76	1.87	1.97

I-3444 (C)

LOW: output gear sprocket: 12 teeth - HIGH: output gear sprocket: 19 teeth.
Information in seeding rate chart is approximate and may vary due to hectolitrical weight, seeds humidity and size.

POSICION DE LAS PALANCAS EN LA CAJA DE CAMBIOS / *LEVERS POSITION IN GEARBOXES*																										
IA1	IA2	IA3	IB1	IB2	IB3	IC1	IC2	IC3	IIA1	IIA2	IIA3	IIB1	IIB2	IIB3	IIC1	IIC2	IIC3	IIIA1	IIIA2	IIIA3	IIIB1	IIIB2	IIIB3	IIIC1	IIIC2	IIIC3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
NUMERO DE VELOCIDADES / *SPEED GEAR NUMBERS*																										

Los cambios deben efectuarse con la maquina detenida únicamente, para ello girar la rueda de transmisión hacia ambos lados hasta lograr que la flecha indicadora se ubique exactamente sobre la línea que se encuentra debajo de la letra o número correspondiente.	***To shift gears keep the machine raised and still. Make the drive wheel turn forwards and backwards while you move the levers towards the desired position till they are placed over the line marked below the corresponding letter or numeral.***

ALFALFA

Sembradora: MD 19

Kg/ha

DISTANCIA ENTRE LÍNEAS 19 cm.

	PESO/HECT.	ENGRANAJES																											
ALFALFA	78	**BAJA Z35**	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,1	4,3	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,4	6,8	7,1	7,6	8,0	8,5	9,0	9,5	10,1	10,6
		ALTA Z35	4,2	4,5	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,3	6,6	7,1	7,5	7,9	8,4	8,8	9,4	10,0	10,5	11,2	11,8	12,4	13,3	13,9	14,8	15,6	16,5	17,6	18,5
		BAJA Z22	4,2	4,5	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,3	6,6	7,1	7,5	7,9	8,4	8,8	9,4	10,0	10,5	11,2	11,8	12,4	13,3	13,9	14,8	15,6	16,5	17,6	18,5
		ALTA Z22	6,8	7,2	7,5	8,0	8,4	9,0	9,5	10,1	10,5	11,3	12,0	12,6	13,4	14,1	15,0	15,9	16,8	17,9	18,8	19,8	21,2	22,2	23,6	24,9	26,4	28,1	29,6
N° DE VELOCIDADES			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
RELACIÓN DE LA CAJA			0,45	0,48	0,50	0,53	0,56	0,60	0,63	0,67	0,70	0,75	0,80	0,84	0,89	0,94	1,00	1,06	1,12	1,19	1,25	1,32	1,41	1,48	1,57	1,66	1,76	1,87	1,97

I-3904 (C)

BAJA: engranaje salida de caja: 12 dientes - ALTA: engranaje salida de caja: 19 dientes.
Los datos de la tabla de siembra son aproximados y pueden variar de acuerdo al peso hectolítrico, la humedad o el tamaño de la semilla.

POSICION DE LAS PALANCAS EN LA CAJA DE CAMBIOS / *LEVERS POSITION IN GEARBOXES*

IA1	IA2	IA3	IB1	IB2	IB3	IC1	IC2	IC3	IIA1	IIA2	IIA3	IIB1	IIB2	IIB3	IIC1	IIC2	IIC3	IIIA1	IIIA2	IIIA3	IIIB1	IIIB2	IIIB3	IIIC1	IIIC2	IIIC3
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**

NUMERO DE VELOCIDADES / *SPEED GEAR NUMBERS*

Los cambios deben efectuarse con la maquina detenida únicamente, para ello girar la rueda de transmisión hacia ambos lados hasta lograr que la flecha indicadora se ubique exactamente sobre la línea que se encuentra debajo de la letra o número correspondiente.	***To shift gears keep the machine raised and still. Make the drive wheel turn forwards and backwards while you move the levers towards the desired position till they are placed over the line marked below the corresponding letter or numeral.***

LUCERNE

Seeder: MD 19

Kg/ha

ROW SPACING: 19 cm

	EWEIGHT/HA	GEAR SPROCKETS																											
LUCERNE	78	***LOW* Z35**	2.4	2.6	2.7	2.9	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.1	4.3	4.5	4.8	5.1	5.4	5.7	6.0	6.4	6.8	7.1	7.6	8.0	8.5	9.0	9.5	10.1	10.6
		***HIGH* Z35**	4.2	4.5	4.7	5.0	5.3	5.6	5.9	6.3	6.6	7.1	7.5	7.9	8.4	8.8	9.4	10.0	10.5	11.2	11.8	12.4	13.3	13.9	14.8	15.6	16.5	17.6	18.5
		***LOW* Z22**	4.2	4.5	4.7	5.0	5.3	5.6	5.9	6.3	6.6	7.1	7.5	7.9	8.4	8.8	9.4	10.0	10.5	11.2	11.8	12.4	13.3	13.9	14.8	15.6	16.5	17.6	18.5
		***HIGH* Z22**	6.8	7.2	7.5	8.0	8.4	9.0	9.5	10.1	10.5	11.3	12.0	12.6	13.4	14.1	15.0	15.9	16.8	17.9	18.8	19.8	21.2	22.2	23.6	24.9	26.4	28.1	29.6
SPEED GEAR N°			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
GEAR RATIO			0.45	0.48	0.50	0.53	0.56	0.60	0.63	0.67	0.70	0.75	0.80	0.84	0.89	0.94	1.00	1.06	1.12	1.19	1.25	1.32	1.41	1.48	1.57	1.66	1.76	1.87	1.97

I-3904 (C)

LOW: output gear sprocket: 12 teeth - HIGH: output gear sprocket: 19 teeth.
Information in seeding rate chart is approximate and may vary due to hectolitrical weight, seeds humidity and size.

POSICION DE LAS PALANCAS EN LA CAJA DE CAMBIOS / *LEVERS POSITION IN GEARBOXES*																										
IA1	IA2	IA3	IB1	IB2	IB3	IC1	IC2	IC3	IIA1	IIA2	IIA3	IIB1	IIB2	IIB3	IIC1	IIC2	IIC3	IIIA1	IIIA2	IIIA3	IIIB1	IIIB2	IIIB3	IIIC1	IIIC2	IIIC3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
NUMERO DE VELOCIDADES / *SPEED GEAR NUMBERS*																										

Los cambios deben efectuarse con la maquina detenida únicamente, para ello girar la rueda de transmisión hacia ambos lados hasta lograr que la flecha indicadora se ubique exactamente sobre la línea que se encuentra debajo de la letra o número correspondiente.	***To shift gears keep the machine raised and still. Make the drive wheel turn forwards and backwards while you move the levers towards the desired position till they are placed over the line marked below the corresponding letter or numeral.***

N) Regulación de los marcadores de distancia

ATENCION

Realizar esta verificación una vez que la máquina haya avanzado unos metros con los abresurcos tocando el suelo en posición de trabajo y el marcador bajo.

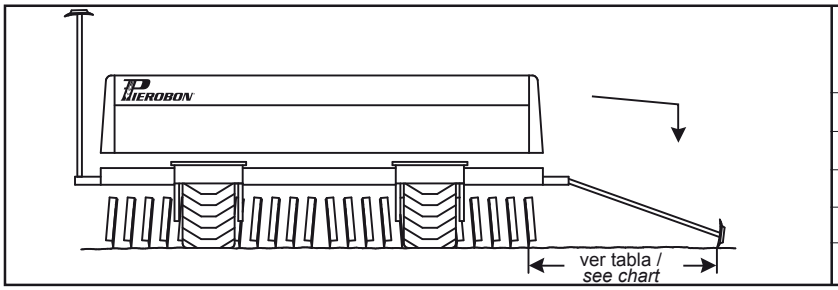
Para un efectivo uso de los marcadores, se debe tener en cuenta:
Medir desde la última línea de siembra al centro de la línea del marcador (Figura 35 y 36).

N) Row markers adjustment

WARNING

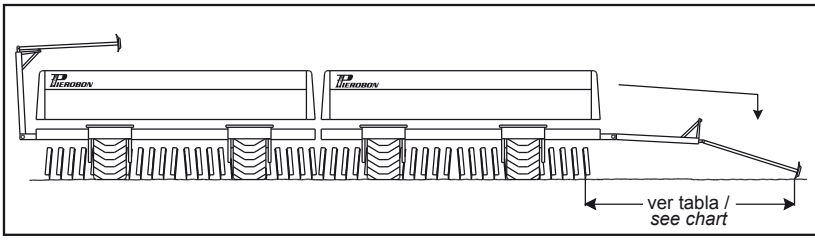
Verify adjustment once the machine has run some meters forward with openers touching the ground, in work position and lowered row markers.

For a proper use of markers, the following should be considered:
Measure from the last row unit to the center of the line left by the marker (Pictures 35 and 36).



Modelo / *Model*	Marcador Izquierdo / *Left marker*	Marcador Derecho / *Right marker*
MD 21X18	1,99 m	1,99 m
MD 21X24	2,62 m	2,64 m
MD 21X30	3,24 m	3,28 m
MD 19X20	1,98 m	2,03 m
MD 19X26	2,56 m	2,56 m

Figura / Picture 35



Modelo / *Model*	Marcador Izquierdo / *Left marker*	Marcador Derecho / *Right marker*
MD 21X36	3,88 m	3,88 m
MD 21X48	5,13 m	5,17 m
MD 19X40	3,90 m	3,94 m
MD 19X52	5,03 m	5,03 m

Figura / Picture 36

Para obtener dichas distancias registrar el disco marcador aflojando las tuercas de las grampas, corriendo hacia afuera o hacia adentro y luego ajustar (Figura 37-A).
Para lograr una mayor o menor marcación se puede variar el ángulo de trabajo del disco marcador (Figura 37-B)

Adjust markers by loosening the bolts at U-bolts and sliding the tube in/outwards. When the required distance is obtained, fasten bolts (Picture 37-A).
To mark a deeper or shallower line, adjust disk angle (Picture 37-B).

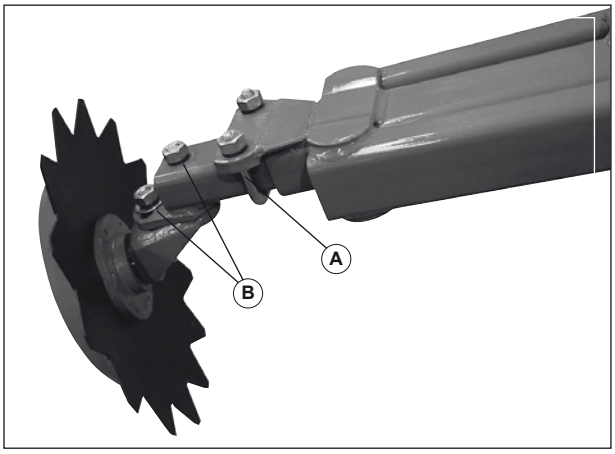


Figura / Picture 37

O) Opciones de los rodados en transporte:

· MD 21 o MD 19 (un módulo)

Para el correcto desplazamiento de la máquina se dejarán libres las ruedas que están del lado de la lanza de transporte (1 y 2) y las otras de la parte posterior quedaran trabadas (3 y 4) (Figura 38 A).

· MD 21 o MD 19 (dos módulos en tandem lateral)

En este caso, se deberán dejar libre las ruedas (1, 2, 3, 4, 7 y 8) y solo se trabarán las ruedas (5 y 6) (Figura 38 B). En caminos abovedados o con declive, se podrán trabar las ruedas (7 y 8) como alternativa para mejorar el tránsito de la sembradora.

O) Transport wheels options

• MD 21 or MD 19 (one module)

To transport machine properly, the wheels placed next to the transport hitch (1 and 2) must be unlocked, while the rear wheels must be locked (3 and 4) (Picture 38 A).

• MD 21 or MD 19 (two lateral tandem modules)

In this case, wheels (1, 2, 3, 4 ,7 and 8) must remain unlocked, while wheels (5 and 6) must be locked (Picture 38 B). In rough or sloped surfaces wheels (7 and 8) can also be locked to improve machine transport.

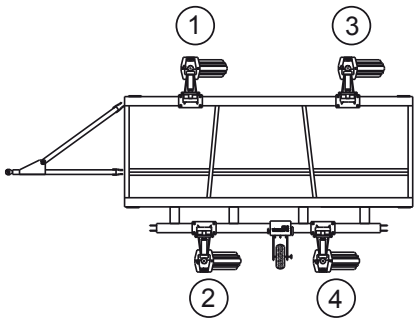


Figura / Picture 38 A

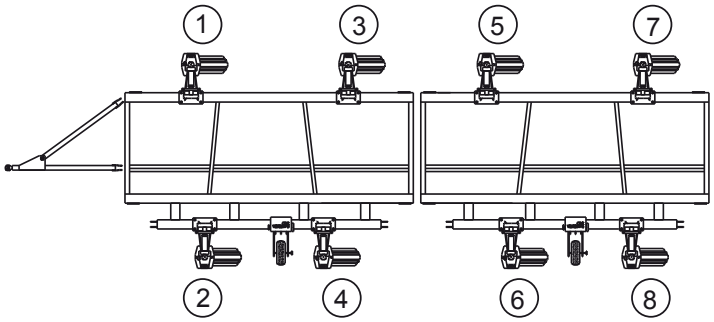


Figura / Picture 38 B

P) Posición de los rodados en trabajo:

· MD 21 o MD 19 (un módulo)

Para trabajo las ruedas que están del lado de la lanza de trabajo (A y B) quedan libres y las posteriores (C y D) trabadas (Figura 39).

· MD 21 o MD 19 (dos módulos en tandem lateral)

En este caso, se deberán dejar libre las ruedas (A, B, C, D) y se trabaran las posteriores (E, F, G y H) (Figura 40).

P) Wheels in working position

• MD 21 or MD 19 (one module)

In working position, wheels placed next to working hitch (A and B) must remain unlocked, while the rear wheels (C and D) must be locked (Picture 39).

• MD 21 and MD 19 (two lateral tandem modules)

In this case, wheels (A, B, C, D) must remain unlocked, while the rear wheels (E, F, G, H) must be locked (Picture 40).

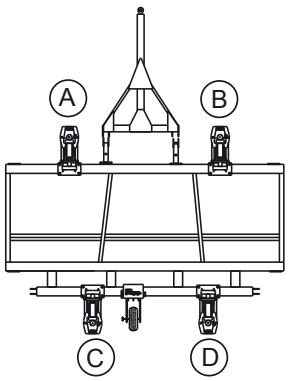


Figura / Picture 39

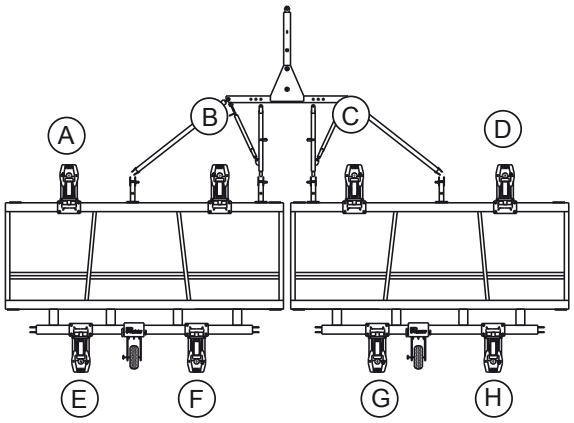


Figura / Picture 40

ATENCION

Para orientar las ruedas de una posicion a otra, utilice el gato hidraulico que se provee junto con la máquina.

WARNING

When changing wheels position, use the hydraulic jack supplied with the machine.

ATENCION

Recuerde que al enganchar el tractor deberá hacerlo con un cierto cruce para favorecer la orientación de las ruedas que se hallan destrabadas.

WARNING

When attaching seeder to tractor. Tractor should be in oblique angle to seeder to favor unlocked wheels alignment.

Q) Ubicación de las clavijas de seguridad en las trabas de ruedas

Estando las ruedas trabadas ya sea en posición de trabajo o de transporte, con el vástago de las trabas en su alojamiento (base de la horquilla), se deberá colocar como medida de seguridad la clavija en la parte inferior (Figura 41-A).

En las ruedas que queden libres en posición de transporte, la clavija se colocará en la parte superior del vástago (Figura 42-A) de esta manera la bola que posee el mismo en el extremo, actuará como freno sobre el alojamiento cónico ubicado en la base de la horquilla.

Por efecto del resorte interior, si la rueda efectuara una maniobra de giro, se destrabará y volverá a trabarse automáticamente evitando un zigzagueo violento de la rueda.

Q) Safety "r" clips position in wheels locks

Keeping wheels locked either in working or transport position, with locks rods in their housing (fork bottom), "R" clip should be placed at lower part as a safety device (Picture 41-A).

In wheels that remain unlocked in transport position, "R" clip will be placed at upper part of the rod (Picture 42-A).

In this way, the ball found at the rod end will perform as a stop onto the conical housing placed at the fork bottom.

Because of the effect of the inner spring, if the wheel turns, it will get unlocked and then locked again automatically to avoid a sudden zigzag of the wheel.

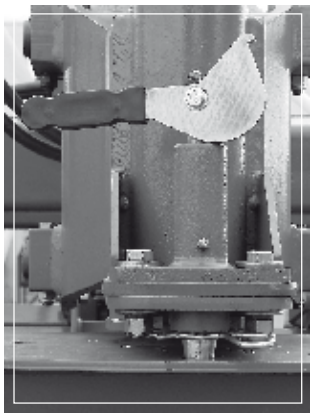


Figura / Picture 41

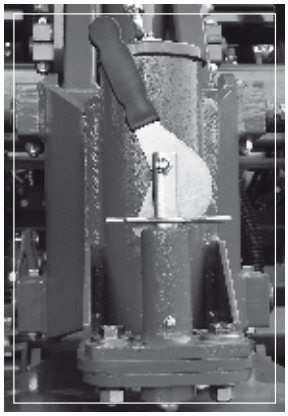


Figura / Picture 42

R) Alineación de horquillas de ruedas.

Si por algún motivo existiera una duda en la alineación del conjunto horquilla de rueda, proceder de la siguiente manera:

1- Con el vástago de la traba en su alojamiento, verificar midiendo a ambos lados de la horquilla, desde el centro del eje de la maza (Figura 43-A) hasta la barra cuadrada (Figura 43-B) ubicada en forma paralela al mismo, en el frente del chasis (valores que deberán resultar iguales).

2- De ser necesario corregir, bajar la sembradora hasta que las ruedas queden libres.

3- Aflojar los bulones en la base de la traba (Figura 43-C).

4- Mover lateralmente la horquilla hasta corregir.

5- Verificar midiendo.

6- Ajustar nuevamente los bulones.

R) Wheels Forks Alignment

In case there is any doubt as regards wheels forks alignment, proceed as follows:

***1-** With the lock rod in its housing, check by measuring to both sides of the fork from the center of the hub shaft (Picture 43-A) to the square bar which is placed parallel to the hub shaft (Picture 43-B) opposite the chassis (values obtained must be equal)*

***2-** If there is a need for correction, lower the seeder until wheels get free.*

***3-** Loosen bolts placed at lock bottom (Picture 43-C).*

***4-** Move fork to the sides to correct position.*

***5-** Check by measuring.*

***6-** Fasten bolts again.*

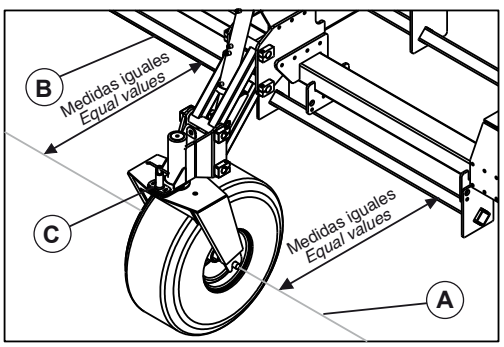


Figura / Picture 43

S) Anulación de bocas de salida para sembrar lineas por medio:

• Tener en cuenta que deberá tapar las bocas de salida de semilla (Figura 44-A) que correspondan a las líneas de siembra que se anulan.

• Recuerde sacar la estrella del removedor de las bocas que se anularon.

• También deberá tapar las bocas de salida (Figura 45) que correspondan en la tolva de fertilizante.

S) Closing seeds outlets to block operation at alternate seeding rows

• Be sure to cover the seeds outlets you want to block for operation (Picture 44-A).

• Remember to remove the star at the ejecting system from the closed outlets.

• The fertilizer box outlets matching the blocked seeds outlets must also be closed (Picture 45).

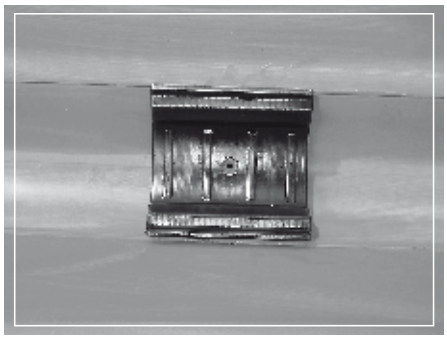


Figura / Picture 44

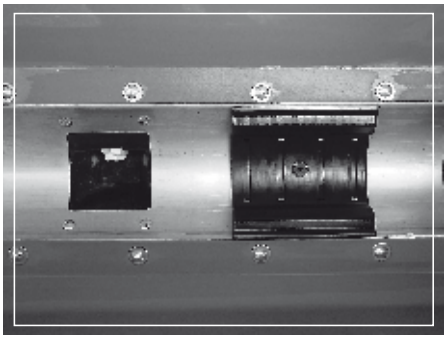


Figura / Picture 45

En cuanto a las líneas de siembra proceder de la siguiente manera:

· Sacar el perno del resorte para que este quede sin carga (Figura 46-A).

· Levantar la línea de modo que la traba calce en el segundo corte (Figura 46-B).

To block row units proceed as follows:

· Remove pin from spring to release down-pressure (Picture 46-A).

· Lift row unit and place lock at the lower slot (Picture 46-B).

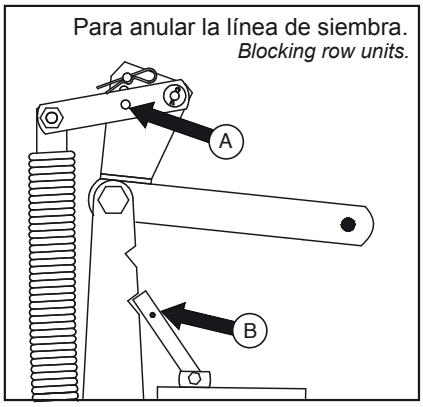


Figura / Picture 46

De este modo se anulan las líneas de siembra que no se quieren utilizar y la configuración de la sembradora queda de la siguiente forma:

In this way, the row units that are not going to be used, are blocked for operation. The seeder configuration is as follows:

Modelo / *Model*	Cantidad de líneas / *Number of rows*	Separación entre líneas / *Row spacing*
MD 21 x 18 líneas	**9**	**42 cm.**
MD 21 x 24 líneas	**12**	**42 cm.**
MD 21 x 30 líneas	**15**	**42 cm.**
MD 21 x 36 líneas	**18**	**42 cm.**
MD 21 x 48 líneas	**24**	**42 cm.**
MD 19 x 20 líneas	**10**	**38 cm.**
MD 19 x 26 líneas	**13**	**38 cm.**
MD 19 x 40 líneas	**20**	**38 cm.**
MD 19 x 52 líneas	**26**	**38 cm.**

Figura / Picture 46

ATENCION
Las bocas de descarga de semilla
y fertilizante que se anulen
tienen que corresponder a las líneas
que quedan levantadas.

WARNING
The seeds and fertilizer outlets
that are blocked, must correspond
to the raised row units

CAPITULO IV ***CHAPTER IV***

LOCALIZACION DE AVERIAS ***TROUBLESHOOTING***

AVERIA / ***PROBLEM***	**CAUSA /** ***CAUSE***	**SOLUCION /** ***SOLUTION***
Tubos de bajada de semilla tapados. ***Seed tubes plug.***	Semillas con muchas impurezas. *High residue seeds.*	Usar semillas limpias. *Use clean seeds.*
	Se retrocedió con los abresurcos tocando el suelo. *Machine pulled backwards with openers in contact with the ground.*	No retroceder con los abresurcos tocando el suelo. *Do not pull machine backwards with openers touching the ground.*
	Se bajan los abresurcos sin que la máquina avance. *Openers are lowered when machine is not moving forward.*	Bajar los abresurcos con la máquina avanzando. *Lower openers while machine is moving forward*
Tubos de bajada de fertilizante tapados. ***Fertilizer tubes plug.***	Fertilizantes con terrones y húmedos. *Wet, lumpy fertilizer.*	Usar fertilizantes sin terrones y secos. *Use dry, free-flowing fertilizer.*
	Se retrocedió con los abresurcos tocando el suelo. *Machine pulled backwards with openers in contact with the ground.*	No retroceder con los abresurcos tocando el suelo. *Do not pull machine backwards with openers touching the ground.*
	Se bajan los abresurcos sin que la máquina avance. *Openers are lowered when machine is not moving forward.*	Bajar los abresurcos con la máquina avanzando. *Lower openers while machine is moving forward*
Cantidades irregulares de siembra entre cada dosificadores. ***Uneven seeding in-between meters.***	Formación de cavidades debido a semillas con impurezas o de muy poco peso. *Holes are formed due to dirty or too small seeds.*	Utilizar semillas limpias y el removedor de semillas. *Use clean seeds and seeds ejector.*
	Dosificadores tapados por cuerpos extraños. *Meters plugged by foreign substance.*	Revisar y limpiar el dosificador. *Check and clean meters.*
No tapa el surco. ***Furrow not closing.***	Ruedas tapadoras mal reguladas. Presión Inadecuada. *Closing wheels not adjusted properly. Improper down pressure.*	Regular correctamente. *Adjust properly.*

AVERIA / *PROBLEM*	CAUSA / *CAUSE*	SOLUCION / *SOLUTION*
Densidad de fertilizante no corresponde con el cálculo realizado. ***Actual fertilizing rate different than the estimated one.***	Se utiliza un número de velocidad incorrecto. *Incorrect choice of gear speed.*	Comprobar cantidad a fertilizar. *Check surface to be fertilized.*
		Comprobar número de velocidad. *Check gearbox speed.*
	Absorción de humedad por el fertilizante. *Fertilizer has absorbed humidity.*	Comprobar cantidad a fertilizar. *Check surface to be fertilized.*
		Utilizar fertilizante seco. *Use dry fertilizer.*
Penetración insuficiente de los abresurcos. ***Poor opener penetration.***	Terreno muy compactado. Huellas de la cosecha anterior. Rastrojos abundantes o mal distribuidos. *Hard ground conditions* *Previous crop traces* *Too much or unevenly spread residue.*	Dar mayor profundidad a la rueda niveladora. *Adjust gauge wheel for deeper operation.*
		Aumentar la presión del resorte de los cuerpos. *Increase down pressure.*
		Realizar la cosecha con buenas condiciones de suelo. *Carry out harvest in good soil conditions.*
		Esparcir uniformemente el rastrojo. *Spread residue evenly across field.*
Desciende siempre el mismo marcador. ***Only one marker descends.***	No se efectúo el ciclo completo de los cilindros hidráulicos. *Hydraulic cylinders cycle is not completed.*	Realizar el ciclo completo de los cilindros cuando se levanta la máquina. *Perform the complete cylinders cycle when machine is raised.*
La rueda motriz no gira o tiene intermitencia. ***Drive wheel does not turn freely or turns unevenly.***	No se completa el recorrido de bajada de los cilindros hidráulicos y la rueda no hace contacto con el piso. *Hydraulic cylinders are not fully retracted, so the wheel does not touch the ground.*	Bajar la máquina hasta que los cilindros hallan completado su recorrido. *Lower machine till cylinders are fully retracted.*
	Neumático desinflado. *Tires not properly inflated.*	Inflar a 20 libras/pulgadas^2 *Inflate to 20 lbs/inches^2.*
	Regulación de altura incorrecta de la rueda. *Incorrect wheel height adjustment.*	Bajar 1 o 2 puntos según corresponda. *Lower 1 or 2 grading adjustments.*

CAPITULO V

MANTENIMIENTO Y LUBRICACION

A) Trabajos de mantenimiento preventivo a realizar a las 8 y a las 100 horas de trabajo:
Cumplidas las primeras 8 hs de trabajo, se debe proceder a realizar un ajuste general en toda los bulones de la máquina principalmente en:
• Sujección de los soportes de ruedas.
• Bridas de los paralelogramos de las lIneas de siembra.
• Bisagra de la lanza de trabajo.
• Soportes de enganche lanza de transporte.
• Soportes y base de marcadores.
• Tuercas de las mazas de ruedas.
• Bulones soporte tolvas contra el chasis.
• Bulones sujeción de cajas de velocidades.
Repetir estas tareas cumplidas las 100 horas de trabajo.

B) Limpieza de las tolvas de semillas y de fertilizante

ATENCION

Para evitar que el metal se oxide y los dosificadores se atasquen retirar toda la semilla (especialmente si se ha tratado con productos químicos) y el fertilizante antes de guardar la sembradora.

Es aconsejable que al término de la temporada y aún sobre el terreno, se proceda a limpiar las tolvas de semillas y de fertilizante observando los siguientes pasos:
• Abrir las bocas de descarga (Figura 47) y dejar caer las semillas y el fertilizante al suelo.
• Barrer las semillas y el fertilizante que quedan en las tolvas hacia las bocas de descarga.
• Hacer girar la rueda de transmisión lo suficiente para que salgan todas las semillas y el fertilizante alojados en el interior de los dosificadores.
• Comprobar que se han desalojado todas las semillas y el fertilizante de las tolvas, dosificadores y tubos de bajada, luego cerrar todas las bocas de descarga de las tolvas.

CHAPTER V

MAINTENANCE AND LUBRICATION

A) Preventive maintenance jobs to carry out after 8 and 100 operation hours.
After the first 8 hours´operation, proceed to tighten all the bolts in the machine, mainly those found at:
• Wheels anchorage.
• Bearing flanges in row unit parallel arms.
• Working hitch hinge.
• Transport hitch linkages.
• Row marker linkages and anchoring base.
• Wheels hubs nuts.
• Chassis/ boxes linking bolts.
• Gearboxes anchoring bolts.

Repeat this procedure after 100 hours´operation.

B) Cleaning seeds and fertilizer boxes

WARNING

To avoid metal getting rusty and meters getting clogged, remove seeds (especially if they have been chemically treated) and fertilizer completely before storing the machine.

At the end of the seeding season and with the machine still on the field, seed and fertilizer boxes should be cleaned following these steps:
• Open discharge outlets (Picture 47) and let seeds and fertilizer drop to ground.
• Sweep seed and fertilizer remains towards discharge outlets.
• Make drive wheel turn to remove all the seeds and fertilizer housed in meters.
• Check that the previous steps have been carried out successfully. Then proceed to block all discharge outlets in the boxes.

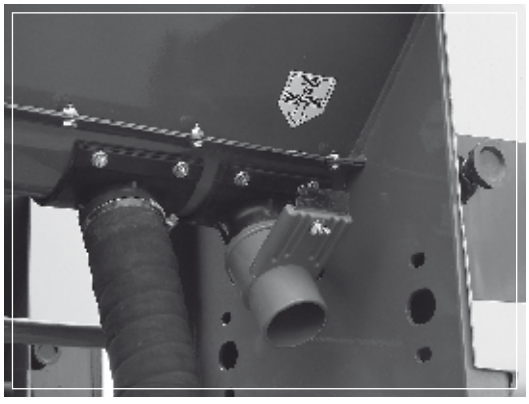


Figura / Picture 47

ATENCION

Familiarícese con los procedimientos antes de efectuar trabajos de mantenimiento. No realice ningún trabajo de engrase, calibración o reparación con la máquina en movimiento. Mantenga manos, pies y ropas lejos de los componentes móviles.

WARNING

Understand all procedures in this manual before doing maintenance jobs. Never lubricate, adjust or repair machine while it is in motion. Keep hands, feet and clothing away from moving parts.

C) Mantenimiento fin de campaña

Una vez que ha terminado la temporada de siembra y se dispone a guardar la máquina durante un tiempo prolongado hay que tener presente realizar todos los trabajos de mantenimiento y conservación que se detallan:

• Quitar todo resto de semillas y fertilizantes de las tolvas correspondientes, inclusive de dosificadores y bajadas.

• Proceder a sopletear las tolvas, dosificadores y bajadas con aire comprimido.

• Lavar integramente la máquina con agua a presión principalmente en los cuerpos de siembra y en todo lugar donde se acumule tierra, residuos, etc.

• Dejar secar ayudando con aire comprimido tratando que no queden lugares con agua acumulada.

• Proceder a aceitar todos aquellos elementos que hallan tomado lustre en contacto con la tierra, discos abresurcos, cuchillas y ruedas conformadoras para impedir que se forme óxido.

• Realizar la lubricación completa de la máquina en todos los puntos de engrase.

• Aceitar engranajes y cadenas.

• Realizar a la máquina todas aquellas reparaciones que hagan falta, sustitución de repuestos y ajustes.

• Pintar aquellos lugares que por distintas causas han perdido su cobertura de pintura original.

• Guardar la máquina sobre una superficie plana en lo posible bajo techo.

• Dejar los circuitos hidráulicos sin presión en las mangueras.

C) End-of-season maintenance jobs

Once the seeding season is over and you prepare the machine for storage, be sure to follow safe maintenance procedures:

• Thoroughly remove seeds and fertilizer remains from boxes, meters and seed tubes.

• Blow out any foreign material from boxes, meters and seed tubes.

• Pressure-wash machine thoroughly, especially row units and any parts where dust or residue may deposit.

• Compressed air drying is recommended to prevent water deposits forming on components.

• Opener disks, blades, gauge wheels or any part which has been in contact with the ground must be coated with oil or grease to avoid rust.

• Lubricate entire machine in all grease fittings.

• Proceed to oil all chains and sprockets.

• Fully service machine: replace any missing or damaged parts.

• Repaint parts that have lost the original paint coat.

• Store machine on a hard flat surface, if possible sheltered.

• Relieve pressure from hydraulic hoses.

D) Control de desgaste disco abresurco.

Controlar periódicamente el desgaste del disco, dado que la zapata cuenta con un punto adicional de registro (Figura 47-A) que posibilita levantarla, de manera que al desgastarse el disco nos permite volver a recuperar la distancia existente entre el filo del mismo y la zapata, ademas podrá levantar la rueda niveladora con respecto a su brazo, retirando el bulón central y ubicándola en el orificio superior del brazo (Figura 48-A). Medida importante que permitirá que sigamos teniendo buen corte de rastrojo sin atoraduras.

D) Checking opener disks wear

Openers should be inspected frequently for wear or damage. The drop hoe on each opener counts on an extra register slot (Picture 47-A) which allows it to be raised. Thus, when opener is worn out, distance between opener blade and drop hoe can be re-established. Gauge wheel may also be adjusted higher than its arm by removing central bolt and placing it in the upper slot of the arm (Picture 48-A). This setting adjustment makes the machine keep on achieving proper residue cutting with no clogging.

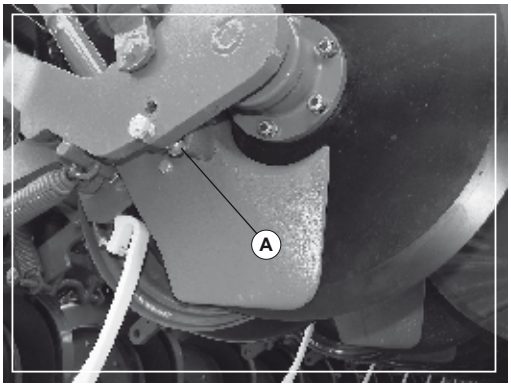


Figura / Picture 47

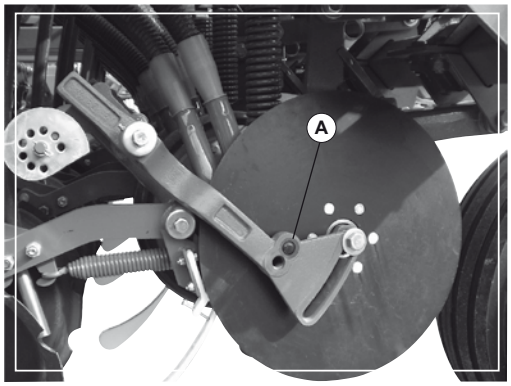


Figura / Picture 48

E) Ajuste del juego lateral de rodamientos de la maza del disco abresurco.

E) Adjusting opener hub lateral bearings.

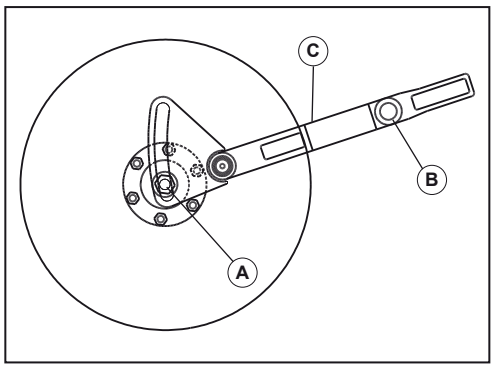


Figura / Picture 49

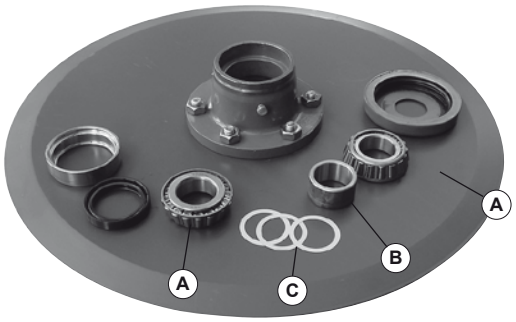


Figura / Picture 50

Luego de retirar la rueda, realice los siguientes pasos:
• Para sacar el brazo de rueda afloje la tuerca (Figura 49-A) y retire el tornillo (Figura 49-B).
• Retire el brazo (Figura 49-C).
• Retire la tuerca de la punta de eje del disco, extraiga el rodillo cónico (Figura 50-A) con el separador (Figura 50-B) y procederá a retirar las arandelas (Figura 50-C) de ajuste necesarias, coloque nuevamente el separador, el rodillo, apriete la tuerca y verifique que no tenga más juego y a su vez, que el disco gire libremente.
• Si es necesario, agregar lubricante.
• Coloque nuevamente la rueda niveladora.

After removing the wheel follow these steps:
• To remove gauge wheel arm, loosen nut (Picture 49-A) and take out bolt (Picture 49- B).
• Remove wheel arm (Picture 49-C).
• Remove nut from opener shaft end, remove conical bearing (Picture 50-A) with the spacer (Picture 50-B). Then proceed to remove all shim washers necessary (Picture 50-C). Install all previously removed parts again. Have nut tightened torque-to-turn and check that opener disk rotates freely.
• Lubricate all fittings if necessary.
• Install gauge wheel again.

ATENCION

Para desenroscar la tuerca de sujección del eje del disco tener en cuenta lo siguiente: Mirando los discos plantadores desde la parte posterior de la máquina, los ubicados en la mitad derecha tienen rosca derecha y los ubicados en la mitad izquierda tienen rosca izquierda.

WARNING

To unscrew disk shaft lock-nut: When looking at opener disks from behind the machine, the nuts on the right side have a right-hand threading and those on the left have a left-hand threading.

F) Ajuste del juego lateral de rodamientos de la maza ruedas niveladoras (Figura 51).

• Retirar el tornillo central (A) y el guardapolvo (B).

• Retirar el separador (C), el reten (D) y el rodillo (E), quitar arandelas de ajuste necesarias hasta que no tenga juego y gire libremente (F).

• Ajustar bien el bulón central (A).

F) Adjusting gauge wheel hub lateral bearings *(Picture 51).*

• Remove central bolt (A) and cover (B).

• Remove spacer (C), grease seal (D), and bearing (E). Take out shim washers till the set rotates freely (F).

• Tighten central bolt correctly (A).

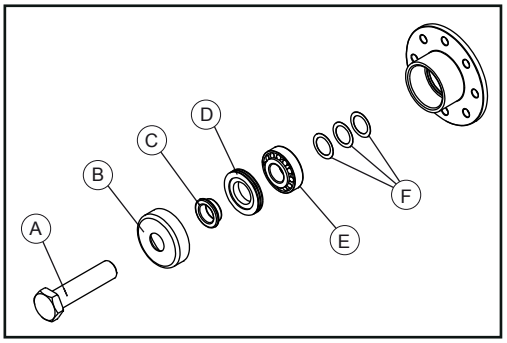


Figura / Picture 51

G) Ajuste del juego lateral de rodamientos de la maza de rueda tapadora.

Rueda fija (Figura 52).

• Quitar de la maza el anillo de seguridad (A) y la tapa (B).

• Retirar el tornillo central (C), el buje gula rodamiento (D), el rodillo (E) y quitar arandelas de ajuste necesarias hasta que no tenga juego y gire libremente (F).

• Rearmar el conjunto, colocar la tapa, el anillo de seguridad, limpiar bien y sellar en lo posible con pintura de tipo texturado al agua.

G) Adjusting closing wheel hub lateral bearings.

NON-DETACHABLE WHEEL *(Picture 52)*

• Remove safety ring (A) and cover (B) from hub.

• Remove central bolt (C), guide bushing (D), bearing (E), and shim washers till the set rotates freely (F).

• Re-assemble set. Reset cover and safety ring. Clean and seal with textured water paint.

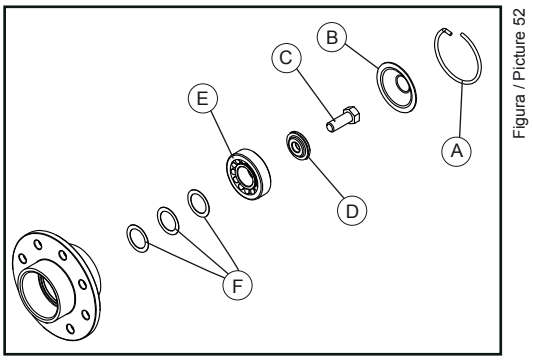


Figura / Picture 52

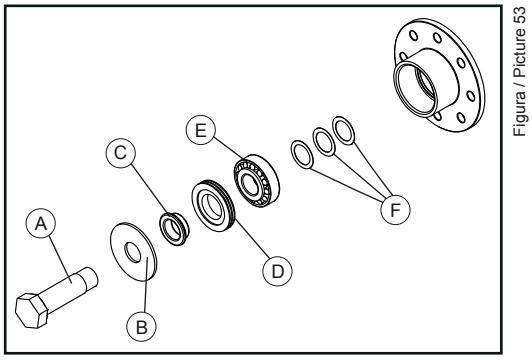


Figura / Picture 53

Rueda desmontable (Figura 53).

• Retirar el tornillo central (A) con el guardapolvo (B).

• Retirar el buje porta retén (C), el retén (D), el rodillo (E) y quitar arandelas de ajuste necesarias hasta que no tenga juego y gire libremente (F).

• Rearmar el conjunto y ajustar bien el bulón central (A).

DETACHABLE WHEEL *(Picture 53).*

• Remove central bolt (A) and cover (B).

• Remove bushing (C), grease seal (D), bearing (E) and shim washers till the set rotates freely (F).

• Re-assemble set and tighten central bolt correctly (A).

ATENCION

En las mazas de las ruedas reguladoras de profundidad y ruedas tapadoras.

Tener presente, cuando se realiza este ajuste que el tornillo central de la maza, del lado derecho es rosca derecha y del lado izquierdo es rosca izquierda. (mirando la máquina desde atras).

WARNING

In gauge wheels and closing wheels hubs.

When you do this adjustment, the hub central bolt on the right side is right-hand threading and the one on the left side is left-hand threading (looking at the machine from behind).

H) Reemplazo de los discos abresurcos
Los discos abresurcos plantadores tienen un diámetro original de 17.3/4" (45,08 cm), cuando la medida del diámetro llega a 15,5" (39,4 cm), o sea, un desgaste de 5,6 cm en el diámetro, se debe proceder al recambio del mismo.
Para el recambio realizar las siguientes operaciones:
• Retirar la rueda y el brazo.
• Retirar los 6 bulones de la maza que fijan al disco.
• Reemplazar y luego armar todo el conjunto.

H) Replacing opener disks
Diameter of a new opener disk is 17.3/4" (45.08 cm). Replace disk if its diameter is less than specification-15.5" (39.4cm) i.e. 5.6 cm disk wear.

Follow these steps to replace:
• Remove wheel and its arm.
• Remove the 6 bolts anchoring hub to disk.
• Replace the disk and re-assemble the unit.

I) Ajuste de la zapata
La zapata debe estar en perfecto contacto con el disco, para ello existen dos registros fundamentales.
1) Arandelas de suplemento entre el guardapolvo de la maza y el eje, que de acuerdo a como se coloquen o retiren varían el ángulo de apoyo de la zapata contra el disco (Figura 54-A)
2) Registro de presión que se realiza de la siguiente manera:
• Aflojar la contratuerca (Figura 54-B), luego proceder a enroscar el tornillo registro (Figura 54-C) si necesita aumentar la presión de la zapata (Figura 54-D) contra el disco (Figura 54-E)

I) Adjusting drop hoe
Drop hoe must be in permanent contact with the opener disk. There are two possible adjustments:
***1)** Supplement washers between hub cover and shaft: drop hoe seat angle relative to disk can vary according to how washers are placed or removed (Picture 54-A).*
***2)** Pressure adjustment is carried out as follows:*
Loosen counter nut (Picture 54-B), then tighten the adjusting bolt (Picture 54-C) if more drop hoe (Picture 54-D) to disk (Picture 54-E) pressure is needed.

J) Ajuste de juego lateral paralelogramo inferior
En caso de existir un juego lateral en el paralelogramo inferior, proceder de la siguiente manera:
• Retirar la tuerca cónica (Figura 56-A).
• Retirar el anclaje inferior del mismo (Figura 56-B).
• Retirar el guardapolvo de protección (Figura 55-A).
• Retirar el cono (Figura 55-B).
• Proceder a retirar arandelas de ajuste, la cantidad necesaria (Figura 55-C).
• Proceder al armado, comprobando, que dichos elementos queden sin juego y a su vez que no tengan un exceso de ajuste.

J) Adjusting lower parallel arms
If there are loose parts in the lower parallel arm, perform the following procedure:
• Remove the conical nut (Picture 56-A).
• Remove its lower anchoring (Picture 56-B).
• Remove protection cover (Picture 55-A).
• Remove conical bushing (Picture 55-B).
• Remove shim washers as necessary (Picture 55-C).
• Assemble parts and check that they are tightened to the torques but do not exceed tightening.

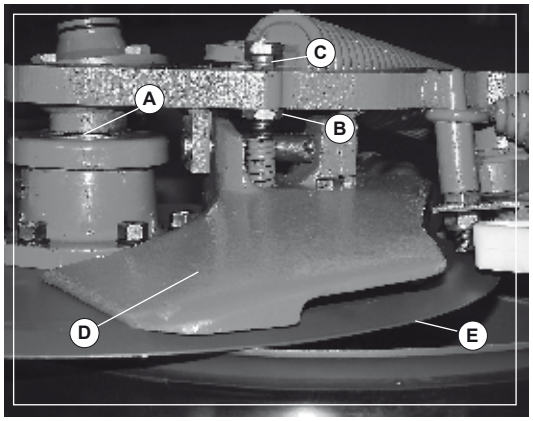


Figura / Picture 54

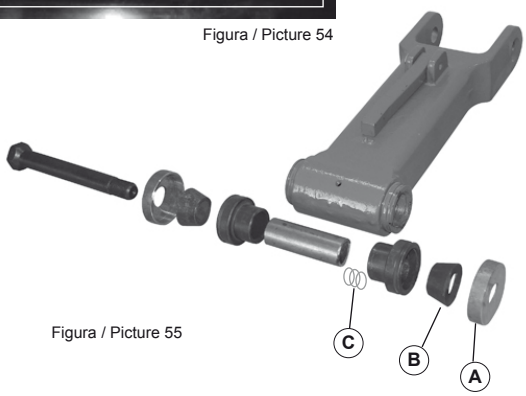


Figura / Picture 55

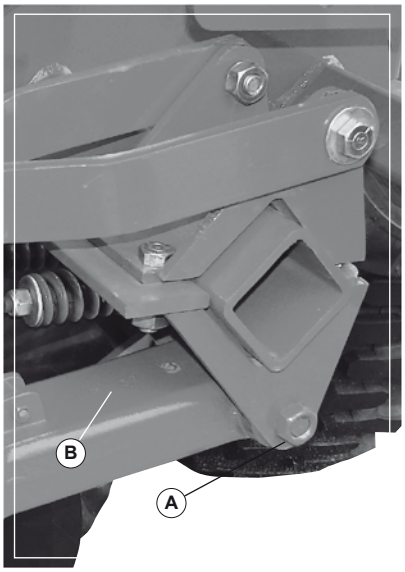


Figura / Picture 56

K) Esquema de lubricación

Para un correcto funcionamiento de la máquina recomendamos seguir cuidadosamente los siguiente intervalos de engrase:

K) Lubrication chart

It is recommended to follow the following lubrication scheme for proper seeder operation

Cantidad de alemites *Number of grease fittings*	**Ubicación** *Location*	**Engrase cada** *Lubrication interval*
1 x rueda *1 x wheel*	Tubo eje rueda motriz (Figura 57) *Drive wheel spring tube (Picture 57)*	150 hs.
1 x rueda *1 x wheel*	Vástago gula resorte rueda motriz (Figura 58) *Drive wheel spring guiding rod (Picture 58)*	30 hs.
1 x marcador *1 x marker*	Bujes base de los cilindros de los marcadores (Figura 59-A) *Row markers: cylinders base bushings (Picture 59 –A)*	30 hs.
1 x marcador *1 x marker*	Bujes pasador soporte de los marcadores (Figura 59-B) *Row markers: anchor pin bushing (Picture 59 – B)*	30 hs.
1 x cuerpo *1 x unit*	Bujes brazo rueda niveladora (Figura 66) *Gauge wheel arm bushings (Picture 66)*	30 hs.
1 x cuerpo *1 x unit*	Maza de cuerpo MD cambiable (Figura 64) *Changeable row unit hub MD (Picture 64)*	30 hs.
1 x cuerpo *1 x unit*	Bujes brazo rueda tapadora (Figura 60) *Closing wheel arm bushings (Picture 60)*	30 hs.
4 x rueda *4 x wheel*	Ejes de paralelogramos soporte de rodados (Figura 61-A y 68) *Parallel arm shaft – wheel support (Picture 61-A / 68)*	30 hs.
2 x rueda *2 x wheel*	Ejes de cilindro soporte de rodados (Figura 61-C y 69-A) *Cylinder pin – wheel support (Picture 61-C / 69-A)*	30 hs.
2 x rueda *2 x wheel*	Pivote de los rodados de trabajo y transporte (Figura 61-B) *Work and transport wheels pivot (Picture 61 – B)*	30 hs.
1 x cuerpo *1 x unit*	Bujes inferiores paralelogramo llnea de siembra (Figura 65) *Lower bushings – row unit parallel arms (Picture 65)*	50 hs.
4 x lanza *4 x hitch*	Bujes de bisagra lanza de trabajo (Figura 67) *Bushings – work hitch hinge (Picture 67)*	50 hs.
4 x lanza *4 x hitch*	Bujes de bisagra lanza de transporte (Figura 62 y 63) *Bushings – transport hitch hinge (Picture 62/63)*	100 hs.
1 x mando *1 x drive*	Buje eje cuadrado mando central alfalfero (Figura 70) *Square shaft bushing – lucerne box center drive (Picture 70)*	50 hs.
2 x cajón *2 x box*	Eje motriz alfalfero (Figura 71) *Lucerne box drive shaft (Picture 71)*	50 hs.
1 x rueda *1 x wheel*	Bujes perno de las trabas verticales de rodados (Figura 61-C) *Bushings – wheels vertical locks pin (Picture 61 C)*	150 hs.

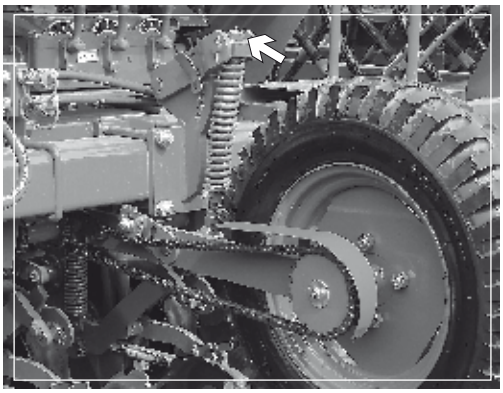


Figura / Picture 57

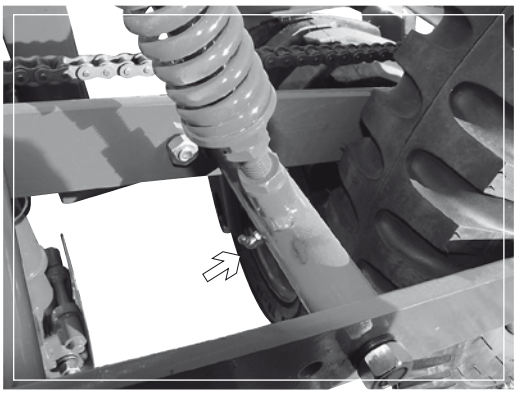


Figura / Picture 58

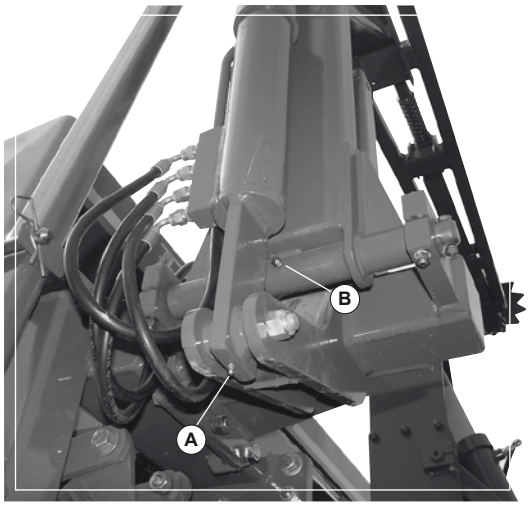


Figura / Picture 59

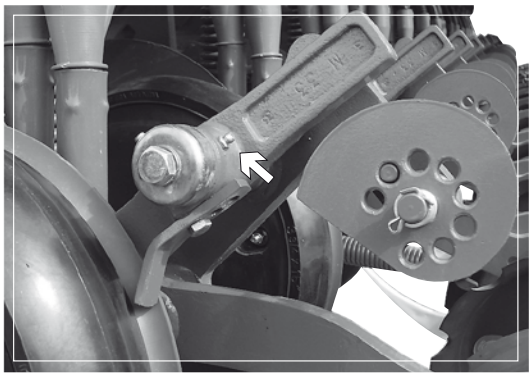


Figura / Picture 60

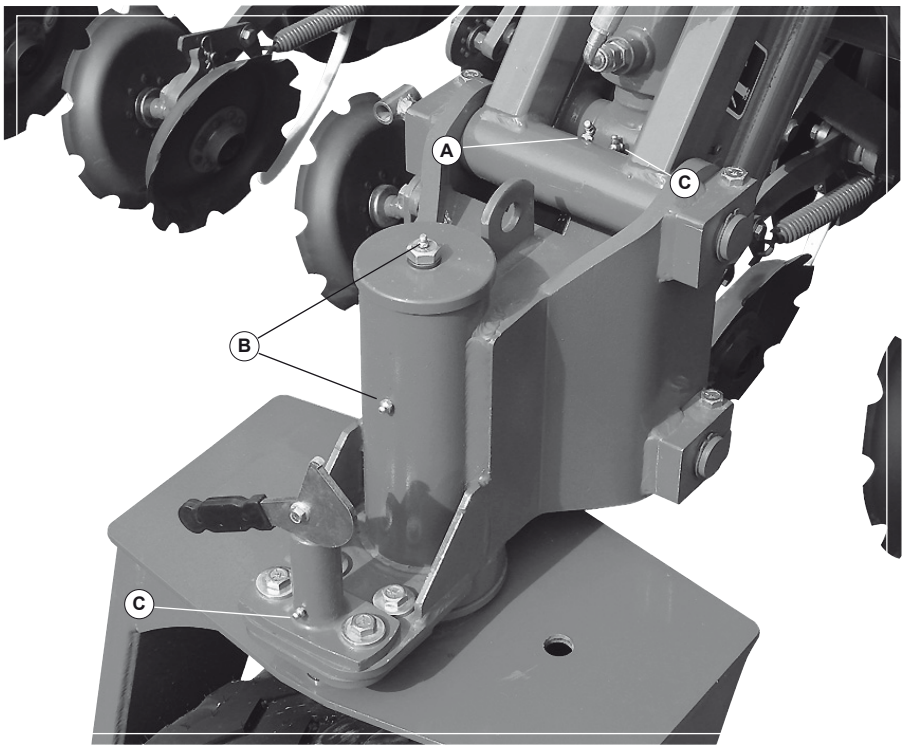


Figura / Picture 61

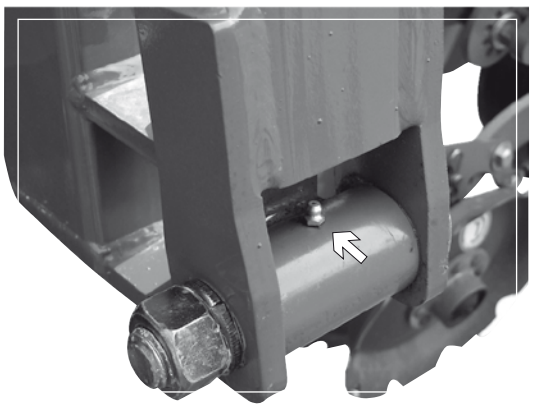


Figura / Picture 62

Figura / Picture 63

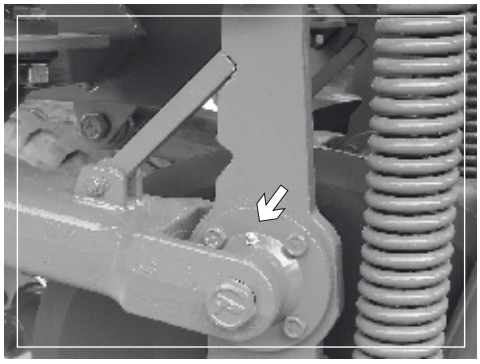


Figura / Picture 64

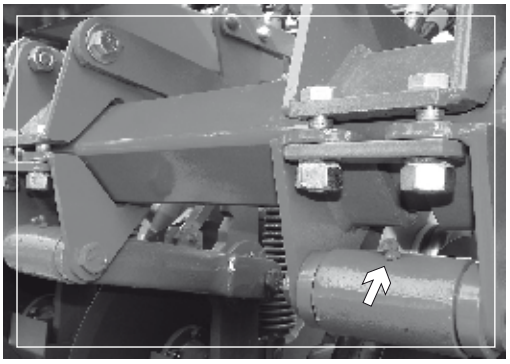


Figura / Picture 65

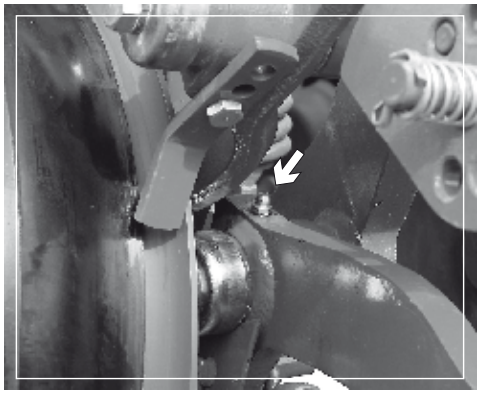


Figura / Picture 66

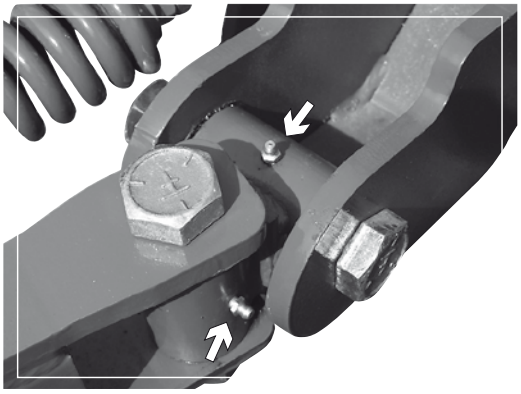


Figura / Picture 67

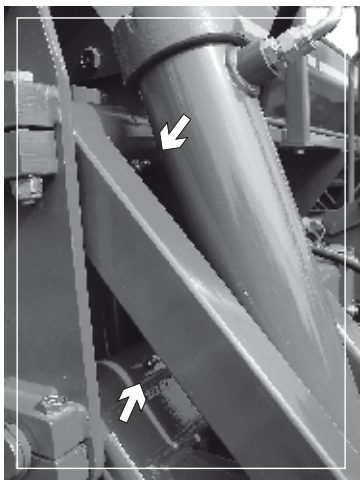


Figura / Picture 68

Figura / Picture 69

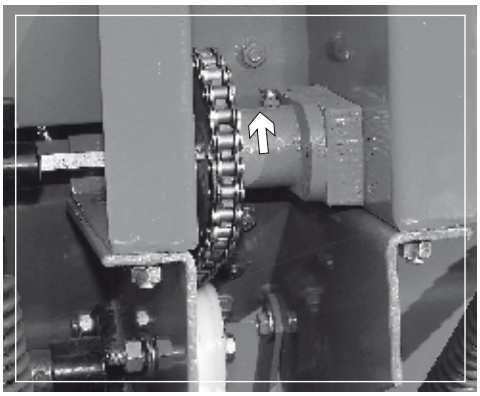


Figura / Picture 70

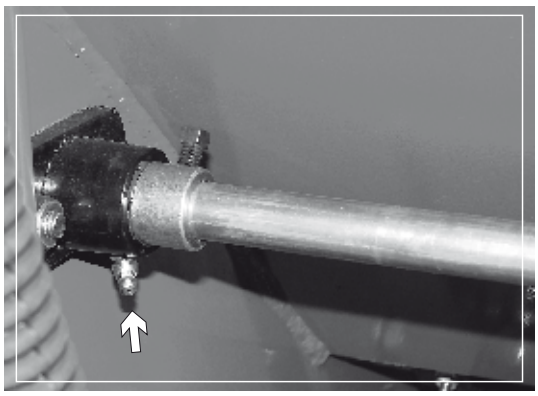


Figura / Picture 71

ATENCION

Revise el nivel de aceite de las cajas de velocidades cada 200 hs, o antes si existieran perdidas. Al cabo de las primeras 200 hs de trabajo se recomienda quitar todo el aceite de las cajas de cambios de velocidades, lavar cuidadosamente las mismas y reponer con aceite nuevo.

WARNING

Check oil level in all gearboxes every 200 operation hours or whenever there is any leak. After the first 200 operation hours, it is recommended to empty and wash gearboxes and refill them with new oil.

Grasas y aceites recomendados / *Recommended lubricants*

MARCAS / BRAND	YPF	ESSO	SHELL	ELF
Grasas Lubricantes ***Lubricant grease***	61 - 62 EP *61 - 62 EP*	Multiuso H *Multi-purpose H*	Retimax A *Retimax A*	Epexa *Epexa*
Aceites Lubricantes ***Lubricant oil***	Transmisión SAE 90 *Transmission SAE 90*	Engranaje ST SAE 90 *Sprockets ST SAE 90*	Transmisión SAE 90 *Transmission SAE 90*	Girelf SAE 90 *Girelf SAE 90*
Aceites para hidráulico ***Oil for hydraulic system***	Hidráulico BP 68 *Hydraulic oil BP 68*	Nuto 68 *Nuto 68*	Tellus 68 *Tellus 68*	Olna DS 68 *Olna DS 68*

ATENCION

En suelos muy polvorientos o arenosos, de escasa humedad se recomienda acortar los períodos de lubricación a la mitad de lo recomendado.

WARNING

In sandy, dusty or dry soils, it is recommended to shorten lubrication periods to half of specified time.

CAPITULO VI
1- Chapa de identificación

CHAPTER VI
1- Identification plate

2- Autoadhesivos de advertencias

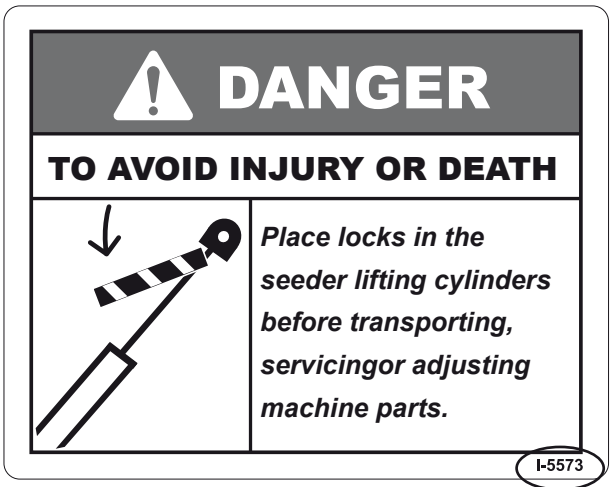
En caso de deterioro de alguna de las calcos de su sembradora, puede reemplazarla pidiéndola como repuesto con su respectivo número de insumo.

2- Safety decals

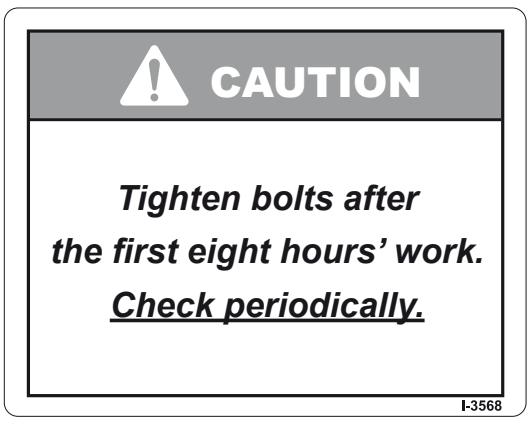
In case any of the decals is damaged, it can be replaced by ordering it under its spare part number.

PELIGRO
DE LESIONES O MUERTE
Para evitarlas, COLOCAR LAS TRABAS EN LOS CILINDROS DE ELEVACIÓN de la máquina antes de transportarla o de llevar a cabo trabajos de ajustes o mantenimiento de distintas partes.
I-5573

Número de insumo.


DANGER
TO AVOID INJURY OR DEATH
Place locks in the seeder lifting cylinders before transporting, servicingor adjusting machine parts.
I-5573

Spare part number.



IMPORTANTE

PRESIÓN DE INFLADO RUEDA MOTRIZ

Mínima: 48 lbs/pulg.^{2}

Máxima: 58 lbs/pulg.^{2}

I-7527

CAUTION

DRIVE WHEEL TIRE INFLATION PRESSURE

Minimum: 48 lbs/ inches^2

Maximum: 58 bs/ inches^2

I-7527

IMPORTANTE

Presión de inflado para rodados 11L15 / 400-60x15,5

Mínima: 45 lbs/pulg.^{2}

Máxima: 52 lbs/pulg.^{2}

I-7526

CAUTION

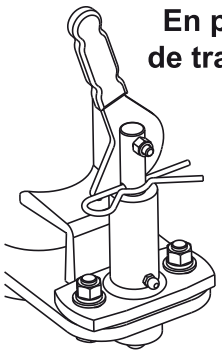
Inflation pressure for 11L15 / 400-60 x 15.5 tires

Minimum: 45 lbs/ inches^2

Maximum: 52 lbs/inches^2

I-7526

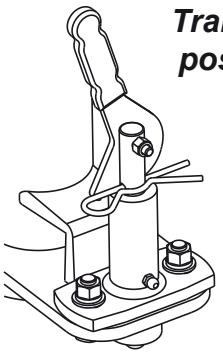
IMPORTANTE



En posición de transporte.

I-3379

CAUTION



Transport position.

I-3379

ATENCION

TRANSPORTE DE LA SEMBRADORA

1- Vaciar la sembradora antes de transportarla.

2- Llenar las tolvas en el lugar que se realice la siembra.

3- Elevar los abresurcos antes de transportar la sembradora.

4- Bloquear los cilindros de elevación de la sembradora colocando las trabas, antes de transportarlas.

5- Si llega a ocurrir una fuga en el sistema hidráulico, los abresurcos se caerían rápidamente.

I-6670

WARNING

TRANSPORT MACHINERY SAFELY

1- Ensure machine boxes are empty before transport.

2- Fill boxes only at work field.

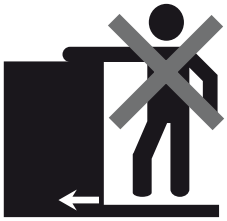
3- Lift opener disks before transport.

4- Always lock up lifting cylinders before transport by placing locks.

5- Hydraulic failure can allow the machine to fall rapidly, causing injury or death.

I-6670

ATENCION

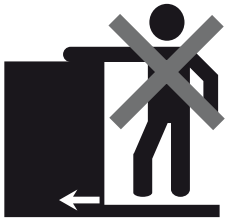


PROHIBIDO

Subir con la máquina en movimiento y transportar personas.

I-3572

WARNING



DO NOT

- Stand or climb on machine when operating.

- Allow riders on implement.

I-3572

ATENCION

EVITE ESFUERZOS PELIGROSOS.

Traslade la sembradora totalmente vacía.

I-4346

WARNING

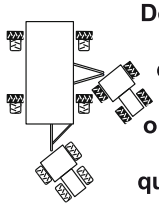
AVOID MACHINE EXTRA HEAVY WORK

Empty the machine before transport.

I-4346

ATENCION

AL ENGANCHAR EL TRACTOR

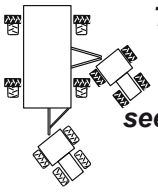


Deberá hacerlo con cierto cruce para favorecer la orientación de las ruedas que se hallan destrabadas.

I-6166

WARNING

WHEN ATTACHING SEEDER TO TRACTOR



Tractor should be in oblique angle to seeder to favor unlocked wheels alignment.

I-6166

ATENCION

NO GIRAR CON LOS ABRESURCOS CLAVADOS

durante la siembra.

I-7110

WARNING

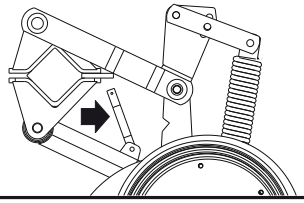
DO NOT TURN WHILE OPENER DISKS ARE IN FULL CONTACT WITH THE GROUND

during seeding operation.

I-7110

ATENCION

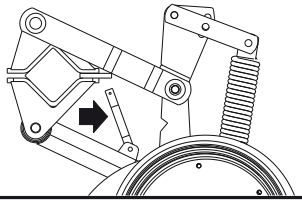
Correr las barras con los cuerpos en posición de trabajo.



I-7206

WARNING

Move bars with units in work position.



I-7206

ATENCION

EN LA LIMPIEZA DEL INTERIOR DE TOLVAS Y CAJONES.

No utilizar agua. Hacerlo con cepillo o aire comprimido.

I-4909

WARNING

WHEN CLEANING BOXES
Do not use water.
Clean them with a brush or compressed air.

I-4909

ATENCION

Velocidad máxima durante el transporte

20 Km/h

I-5029

WARNING

Transport maximum speed.

20 Km/h

I-5029

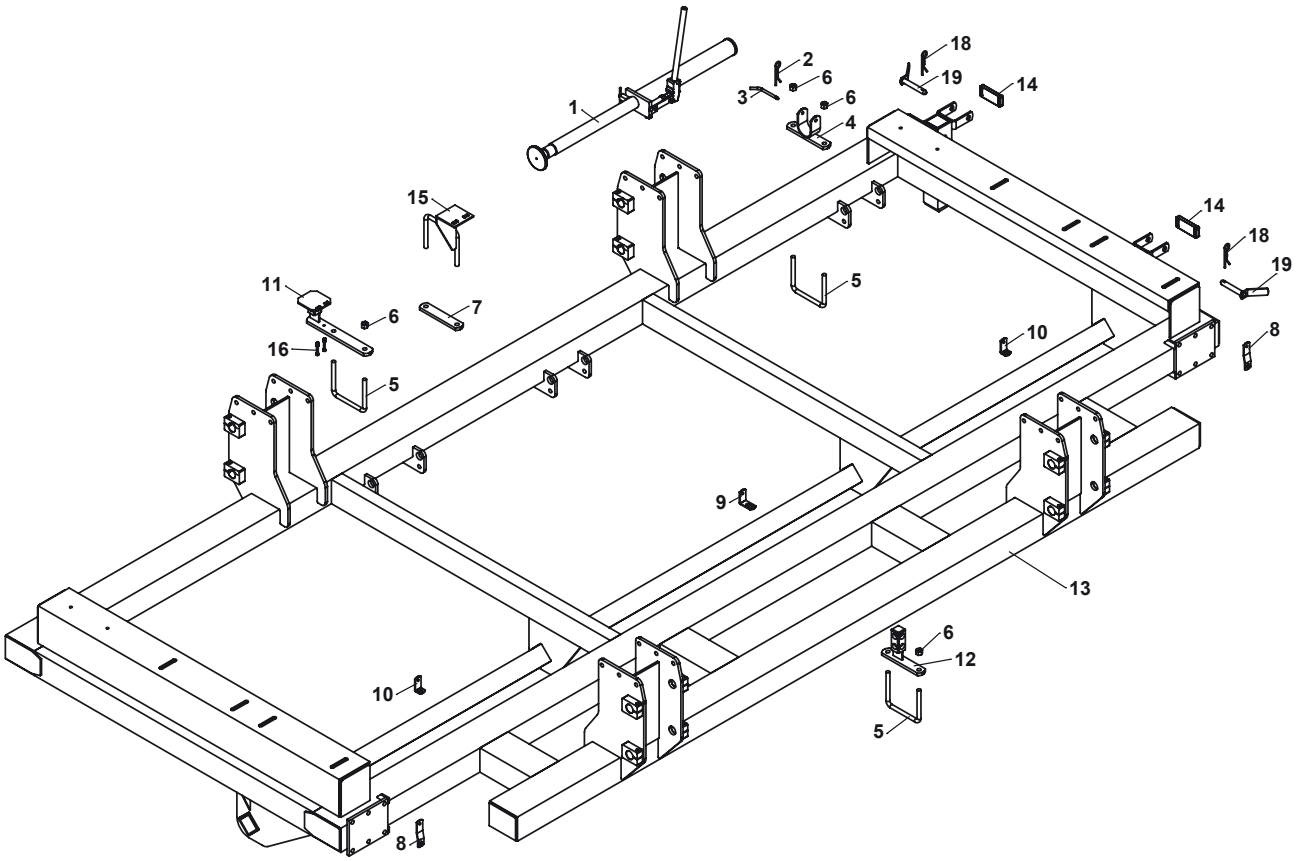
INDICE

	Página
Chasis de sembradora	57
Barras móviles delanteras porta cuerpos	58
Lanza de trabajo	59
Lanza de traslado	60
Rueda desplazamiento con rodado 8” x 15”	61
Maza rueda desplazable 8” x 15”	62
Rueda desplazamiento 13” x 15,5”	63
Maza rueda desplazable 13” x 15,5”	64
Traba vertical horquilla rueda	65
Marcador de distancia	66
Prolongación marcador plegable sin rienda	67
Sujección y articulación rueda motriz	68
Plataforma trasera	70
Cajón fertilizante y monotolva de semillas	71
Dosificador y bajada de fertilizante	72
Dosificador y bajada de semillas	73
Transmisión general con caja fertilizante	74
Transmisión extremos tolva fertilizante	75
Transmisión general con caja de semillas	76
Transmisión extremos cajón semillas	77
Intermediario semillas chevrón	78
Anclaje cuerpo de siembra	79
Anclaje cuerpos de siembra centrales	80
Plantador MD para línea de siembra	81
Cuchilla 17” 3/4” con maza armada	82
Patín afirmador de semillas	83
Descarga de semillas y fertilizantes	84
Brazo rueda niveladora	85
Rueda camellón	86
Lanza de trabajo	87
Acople para tandem lateral MD 19 x 40 líneas	88
Plataforma delantera	89
Equipo alfalfero	90
Alimentador alfalfero	91
Transmisión con caja para alfalfero	92
Tensor hidráulico con boma	93
Medias grampas con hidráulico adicional tensor	94
Turbina de secado con accionamiento hidráulico	95
Estrella simple chica barre rastrojos (Opcional)	96

INDEX

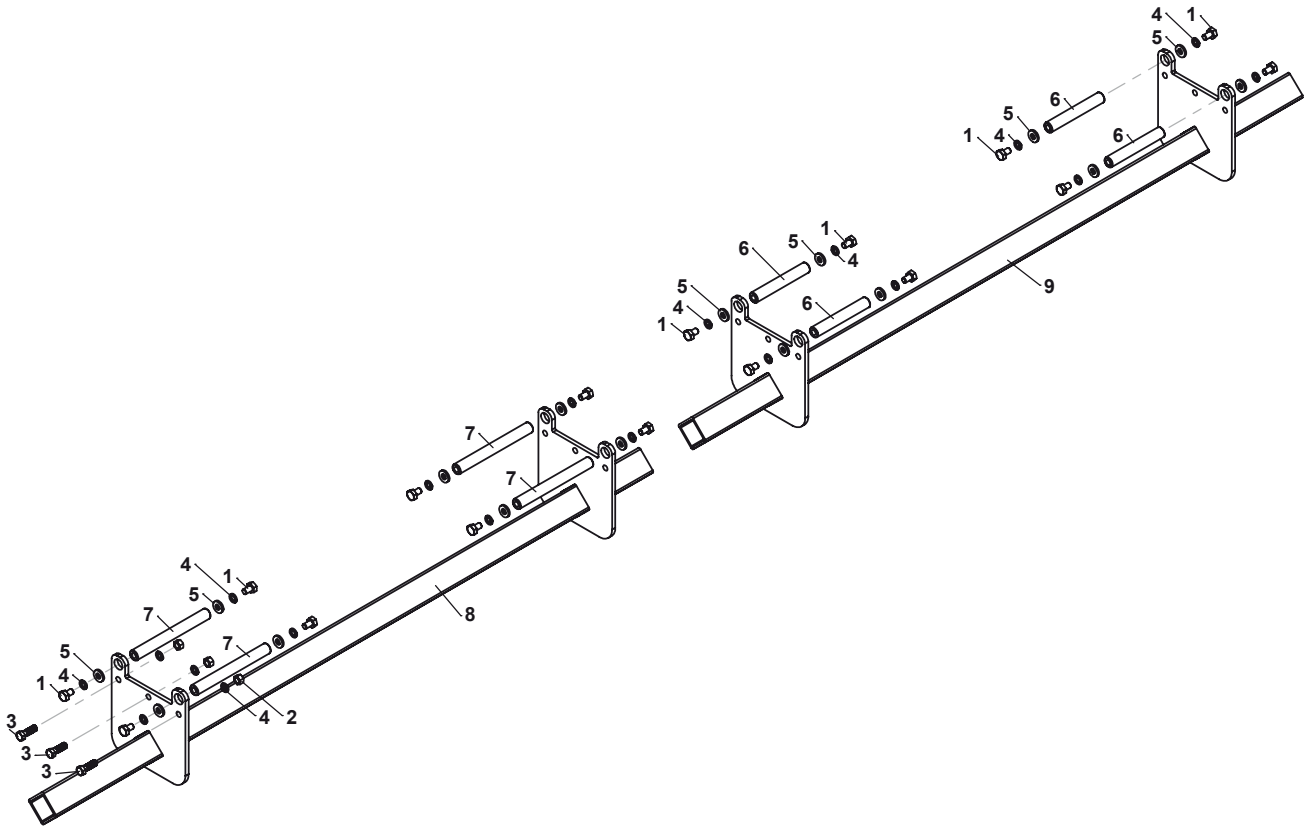
	Page
Chassis	*57*
Displaceable front toolbars	*58*
Work hitch	*59*
Transport hitch	*60*
Transport-working wheel w/ 8”x 15”rim	*61*
Wheel hub - 8”x 15”rim	*62*
Transport-working wheel w/13”x 15.5 rim	*63*
Wheel hub - 13”x 15.5”rim	*64*
Vertical lock in wheel fork	*65*
Row marker	*66*
Foldable row marker extension attachment	*67*
Drive wheel anchor and articulation	*68*
Rear catwalk	*70*
Fertilizer box and seeds single box	*71*
Fertilizer meter and outlet tube	*72*
Seeds meter and outlet tube	*73*
Transmission: general fertilizing drive with gearbox	*74*
Transmission: fertilizer box side drive	*75*
Transmission: general seeding drive with gearbox	*76*
Transmission: seeding box side drive	*77*
Driving mid-shaft for chevron wheel-type meter	*78*
Row unit anchor	*79*
Centre row units anchor	*80*
Single opener disk for seeding row	*81*
17”¾”single disk blade with assembled hub	*82*
Seed firmer	*83*
Fertilizer /seeds discharge outlet	*84*
Gauge wheel arm	*85*
Closing wheel	*86*
Work hitch	*87*
Modules side linkage - MD 19 x 40 rows	*88*
Front catwalk	*89*
Lucerne (alfalfa) box	*90*
Lucerne (alfalfa) meter	*91*
Transmission: lucerne box drive with gearbox	*92*
Hydraulic tensioner with pump	*93*
Supporting brackets for additional hydraulic tensioner	*94*
Hydraulically operated drying fan	*95*
Row cleaner single spading closing wheel (Optional)	*96*

CHASIS DE SEMBRADORA / *CHASSIS*



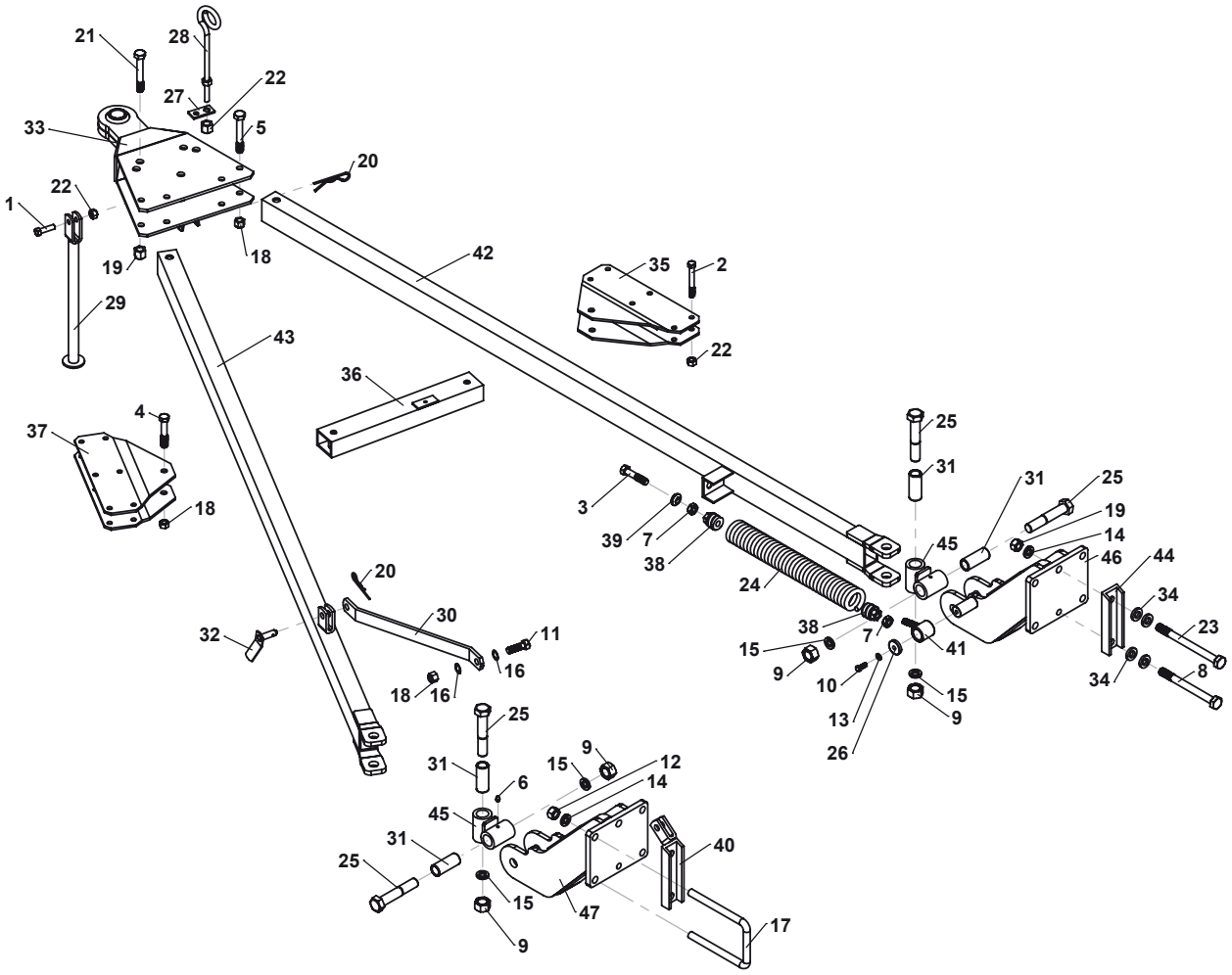
N°	CODIGO		DESCRIPCION	N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	A	3	GATO HIDRAULICO MIX-2B/1B/MD				
2	I	4404	RES*CLAV.Nº38-3½ mm.L=92-Z				
3	P	4133	PASADOR De= 3/8"L=145 DE S				
4	P	5058	BASE SOSTEN GATO C/GRAMPA				
5	I	1760	GI-GRAMPA 5/8"A=178-LP=152				
6	I	3717	TUERCA*UNC-5/8"AUTOFRENA-Z				
7	P	1424 T	PLACA FIJACION GRAMPA 5/8"				
8	P	4056	SUJETADOR LATERAL DESPLAZADO MANGU.				
9	P	4057	ESCUADRA FIJADOR TRASERO IZQUIERDO				
10	P	4058	ESCUADRA FIJADOR TRASERO DERECHO				
11	P	4088	CAJA DISTR. 4 BOCAS C/BASE				
12	P	4122	CAJA DISTR. 8 BOCAS TRASERA MD21				
13	P	4435	CHASIS DE SEMBRAD.MD21x24(BARRA MOVIL)				
	P	4224	CHASIS DE SEMBRAD.MD21x18 LINEAS				
	P	4421	CHASIS DE SEMBRAD.MD21x30(BARRA MOVIL)				
	P	4446	CHASIS DE SEMBRAD.MD21x48 M.DER (B.MOVIL)				
	P	4447	CHASIS DE SEMBRAD.MD21x48 M.IZQ (B.MOVIL)				
	P	4427	CHASIS DE SEMBRAD.MD21x60 MOD.DER.				
	P	4428	CHASIS DE SEMBRAD.MD21x60 MOD.IZQ.				
	P	4481	CHASIS DE SEMBRADORA MD19x20 LINEAS				
	P	4482	CHASIS DE SEMBRADORA MD19x40 L.MOD.DER.				
	P	4483	CHASIS DE SEMBRADORA MD19x40 L.MOD.IZQ.				
14	I	7835	TOPE GOMA AMOR.LANZA TRASLADO.				
15	P	3233	BASE VALVULA SECUEN.C/GRAMPA 5/8"				
16	I	2353	ARANDELA GROWER 1/4"				
17	I	2009	TORNI 1/4"X2.1/4" EXAG.UNC-Z				
18	I	4403	RES*CLAV.Nº41-4½ mm.COMUN-Z				
19	P	1413	PASADOR CON MANGO De= 3/4"L=130				

BARRAS MOVILES DELANTERAS PORTA CUERPOS / *DISPLACEABLE FRONT TOOLBARS*



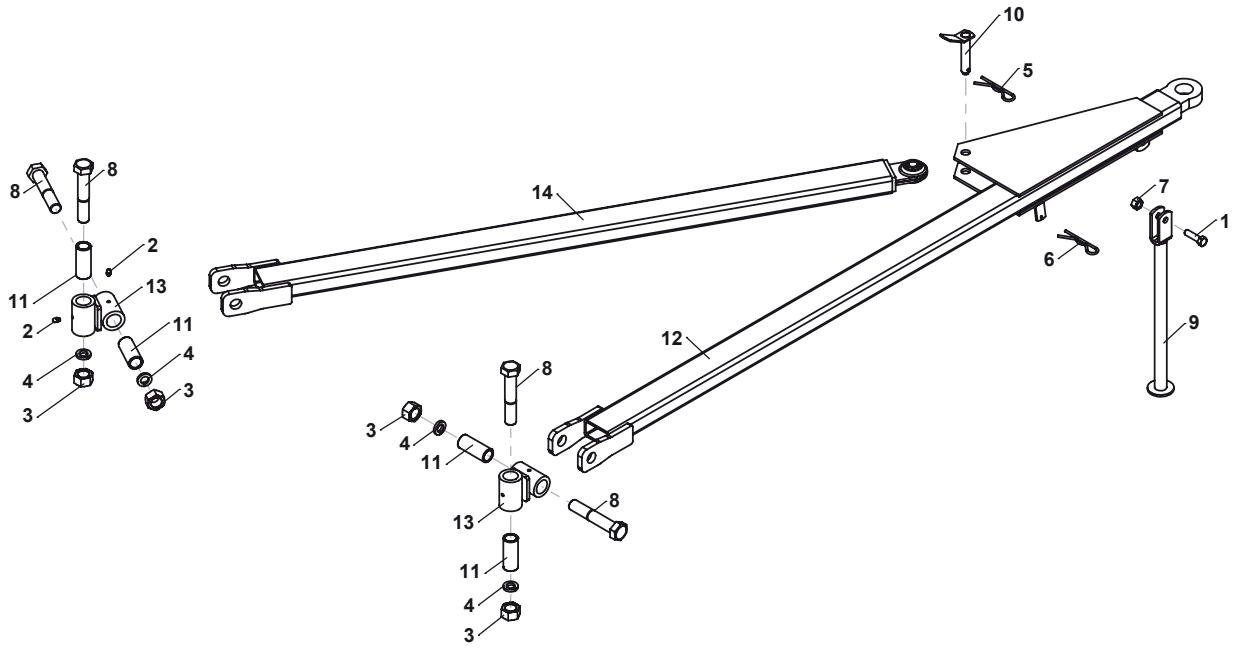
N°	CODIGO		DESCRIPCION	N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	I	2089	TORNI 5/8"x1" EXA.UNC-Z				
2	I	2171	TUERCA UNC 5/8" EXAG=27-Z				
3	I	2320	TORNI AC G5-5/8"x2" UNC				
4	I	2359	ARANDELA GROWER 5/8"				
5	P	331 S	ARANDELA De=38 Di=17 E=6				
6	P	4422	TORNILLO CORTO DESLIZ.BARRA				
7	P	4423	TORNILLO LARGO DESLIZ.BARRA				
8	P	4437	BARRA MOVIL DEL.IZQ.PORTA CUERPO				
9	P	4445	BARRA MOVIL DEL.MOD.IZQ.P/CUERPO				

LANZA DE TRABAJO / *WORK HITCH*



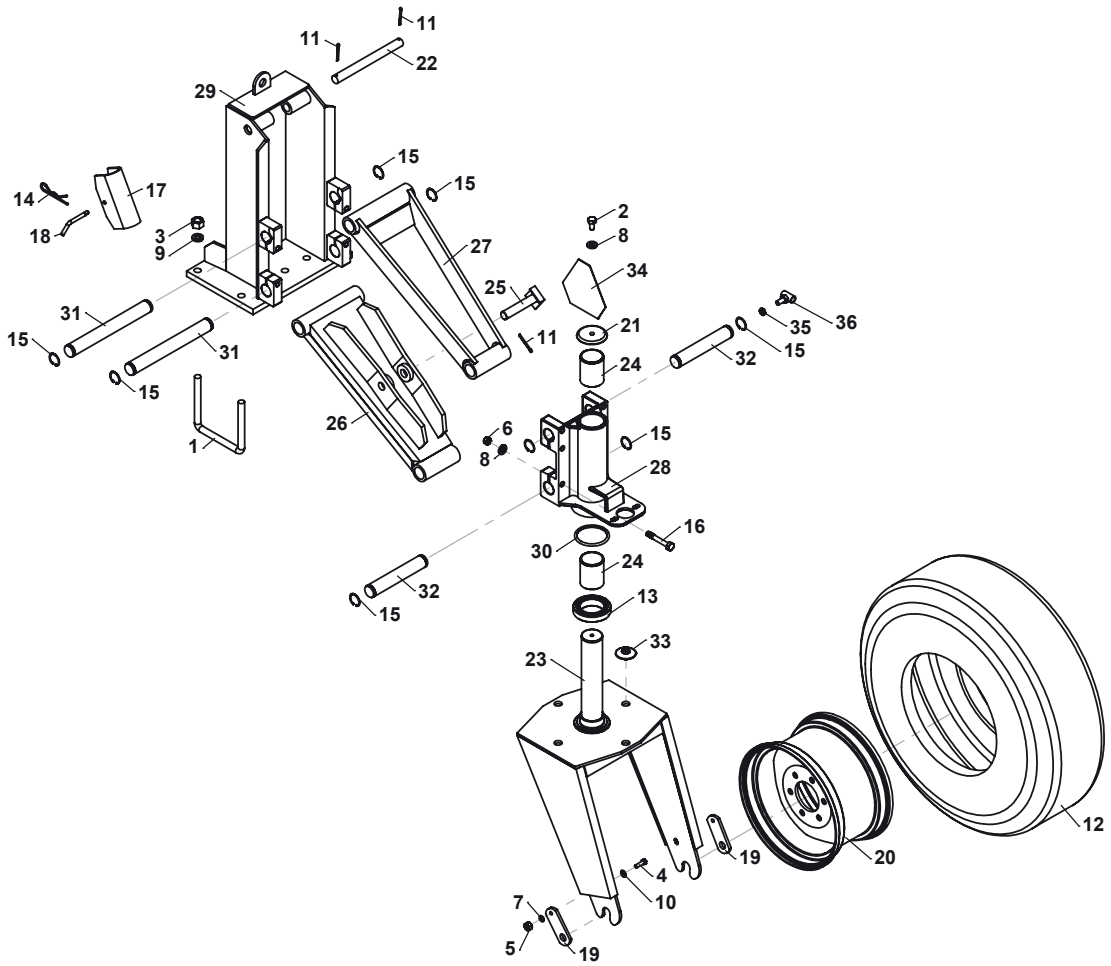
N°	CODIGO		DESCRIPCION	N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	I	2064	TORNI 1/2"x1.3/4"EXAG.RW-Z	31	P	2784	BUJE INTERIOR DE MUÑECA(26) LANZA.
2	I	2072	TORNI 1/2"x4" EXAG.RW-Z	32	P	3019	PASADOR C/MANGO De= 5/8"L=55
3	I	2097	TORNI 5/8"x3" EXA.UNC-Z	33	P	3940	PLACA CENTRAL UNION LANZA
4	I	2099	TORNI 5/8"x3.1/2"EXA.UNC-Z	34	P	3946	ARANDELA De=36 Di=20 E=6
5	I	2101	TORNI 5/8"x4.1/2"EXA.UNC-Z	35	P	3947	PLACA DERECHA FIJACION CRUCERO
6	I	2181	NIPLE ENGRASE 1/4"SAE-RECT	36	P	3951	CRUCERO UNION BRAZOS LANZA
7	I	2248	CONTRATU.5/8"UNC E24-A=7-Z	37	P	3957	PLACA IZQUIERDA FIJACION CRUCERO
8	I	2284	TORNI AC G5-3/4"x8" UNC	38	P	4158	4158 GUSANO C/TUERCA 5/8"P/RESORTE
9	I	2302	TUERCA UNC 1" EXAG=35-Z	39	P	4197	BUJE CONICO ASIENTO DE TORNILLO RES.
10	I	2309	TORNI AC G5-3/8"x1" UNC	40	P	4425	TAPA "U" C/GRAMPA DE PLEGADO CONEX.
11	I	2320	TORNI AC G5-5/8"x2" UNC	41	P	4426	TUBO C/VASTAGO ROSCADO TIRA RESORTE
12	I	2344	TUERCA UNC 3/4" EXAG=27-Z	42	P	4461	PLEGADO LANZA TRAB(26) DERECHO
13	I	2355	ARANDELA GROWER 3/8"	43	P	4462	PLEGADO LANZA TRAB(26) IZQUIERDO
14	I	2360	ARANDELA GROWER 3/4"	44	P	7138	TAPA "U" DE PLEGADO CONEXIÓN
15	I	2362	ARANDELA GROWER 1"	45	P	7341	MUÑECA P/BUJES (26) DE LANZA
16	I	2374	ARANDELA PLANA 5/8" -Z	46	P	7381	7381 BAJADA TIRO(D)LANZA(26)UNIVER.
17	I	3445	GI-GRAMPA 3/4"A=141-LP=205	47	P	7382	BAJADA TIRO LANZA (26) UNIVERSAL
18	I	3717	TUERCA*UNC-5/8"AUTOFRENA-Z				
19	I	4112	TUERCA*UNC-3/4"AUTOFRENA-Z				
20	I	4404	RES*CLAV.Nº38-3½ mm.L=92-Z				
21	I	4465	TORNI AC G5-3/4"x4.1/2"UNC				
22	I	5611	TUERCA*RW-1/2"AUTOFRENAN-Z				
23	I	5872	TORNI AC G5-3/4"x9" UNC				
24	I	7232	RESOR A12,7-De=61 L=465 EX				
25	I	7677	TORNI AC G5-1"x 5.1/2" UNC				
26	P	343 S	ARANDELA De=41 Di=11 E=8				
27	P	372 L	OJO CONEXION SOPORTE MANGU.				
28	P	1499 A	GUIA PARA MANGUERAS				
29	P	1507	PIE SOPORTE DE LANZA TRABAJO				
30	P	2519	RIENDA DE SOSTEN LANZA TRABAJO				

LANZA DE TRASLADO / *TRANSPORT HITCH*



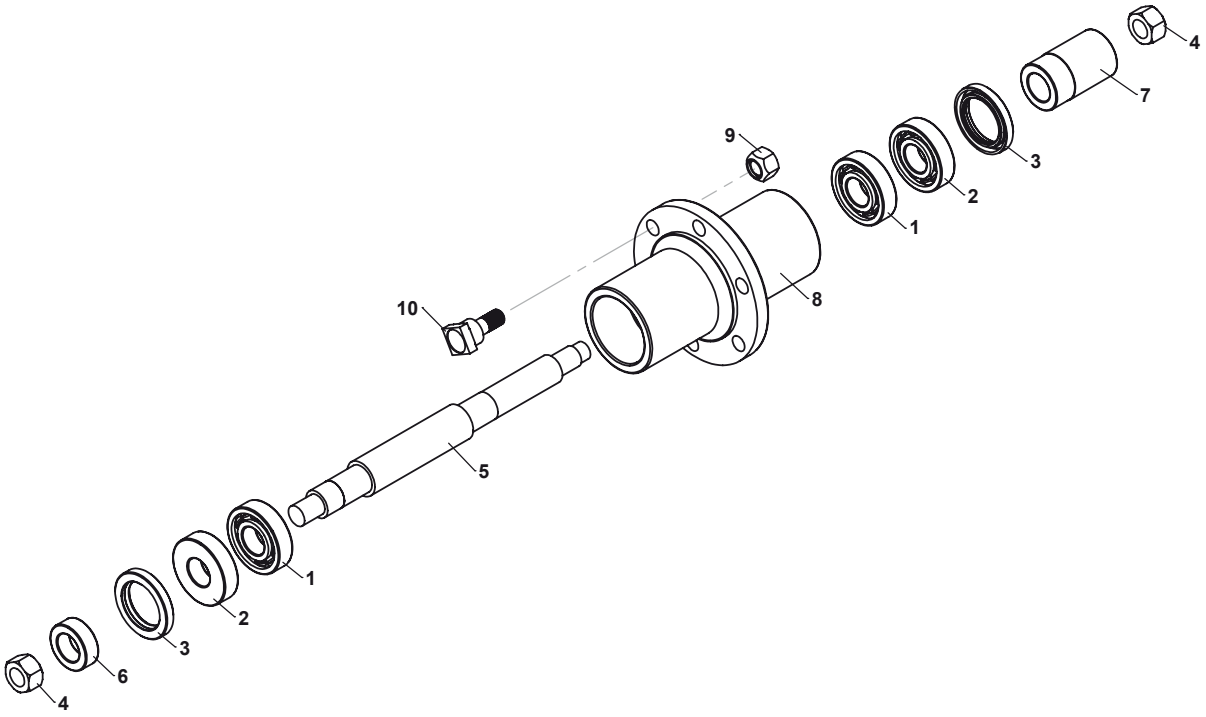
N°	CODIGO		DESCRIPCION		N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	I	2064	TORNI 1/2"x1.3/4"EXAG.RW-Z					
2	I	2181	NIPLE ENGRASE 1/4"SAE-RECTO					
3	I	2302	TUERCA UNC 1" EXAG=35-Z					
4	I	2362	ARANDELA GROWER 1"					
5	I	4403	RES*CLAV.Nº41-4½mm COMUN-Z					
6	I	4404	RES*CLAV.Nº38-3½ mm.L=92-Z					
7	I	5611	TUERCA*RW-1/2"AUTOFRENANTE-Z					
8	I	7677	TORNI AC G5-1"x 5.1/2" UNC					
9	P	1507	PIE SOPORTE DE LANZA					
10	P	2202	PASADOR C/MANGO De= 3/4" L=105					
11	P	2784	BUJE INTERIOR DE MUÑECA(26					
12	P	4457	LANZA DE TRASLADO(26)LONGITUDINAL					
13	P	7341	MUÑECA P/BUJES(26)DE LANZA					
14	P	7372	BARRA GUIA(26)TIRO LANZA					

RUEDA DESPLAZAMIENTO CON RODADO 8" X 15" / *TRANSPORT-WORKING WHEEL W/8" X 15" RIM*



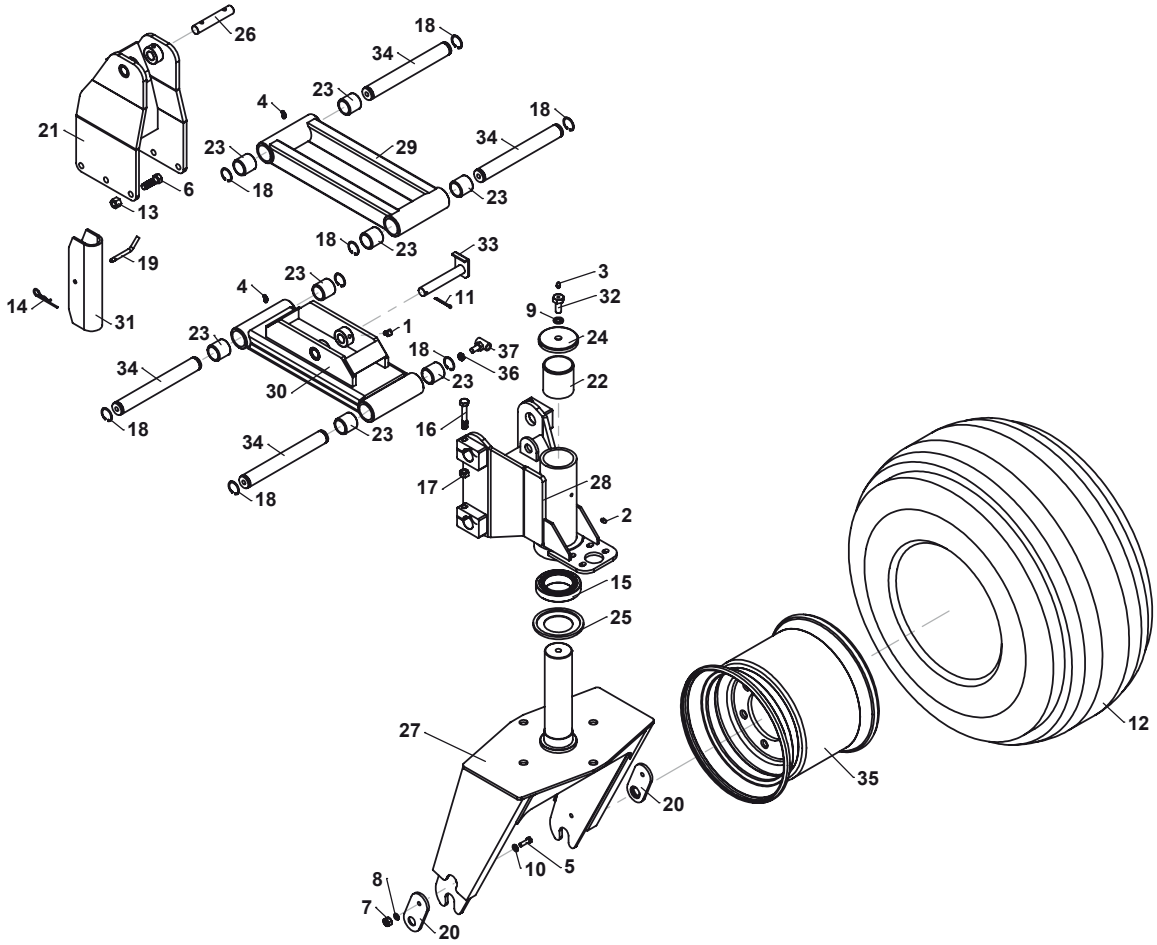
N°		CODIGO	DESCRIPCION	N°		CODIGO	DESCRIPCION
1	I	1761	GI-GRAMPA 3/4"A=181-LP=165	31	P	7234	PERNO LARGO DE PARALELOGRAMO
2	I	2061	TORNI 1/2"x1" EXAG.RW-Z	32	P	7235	PERNO CORTO DE PARALELOGRAMO
3	I	2172	TUERCA UNC 3/4" EXAG=32-Z	33	P	3848	BUJE ASIENTO DE BOLA TRABA
4	I	2313	TORNI AC G5-3/8"x1.1/4"UNC	34	P	4136	PLACA PORTA TRIANGULO REF.
5	I	2340	TUERCA UNC 3/8" EXAG=14-Z	35	I	7033	CONTRATU.1/2" W-12H´EX=19-Z
6	I	2341	TUERCA RW 1/2" EXAG=22-Z	36	P	2788	TORNILLO 1/2"X1" C/TUBO SUJ.
7	I	2355	ARANDELA GROWER 3/8"				
8	I	2357	ARANDELA GROWER 1/2"				
9	I	2360	ARANDELA GROWER 3/4"				
10	I	2370	ARANDELA PLANA 3/8" -Z				
11	I	2526	CHAVETA PARTIDA 5 x 50 -Z				
12	I	4129	NEUMATICO 11 L 15-12 T-S/C				
13	I	4344	RODAMIENTO 32014 X				
14	I	4404	RES*CLAV.Nº38-3½ mm.L=92-Z				
15	I	5954	ARO SEEGER 38 x 1,7 P/EJE				
16	I	6633	TORNI ACE.G5-1/2"x3.1/2"RW				
17	P	315 L	MEDIA CAÑA TRABA CILINDRO				
18	P	316 L	PASADOR De= 3/8"L=120 P/MEDIA CAÑA				
19	P	1430 A	PLACA TRABA DE SEG.P/EJE RUEDA				
20	P	2006	LLANTA 8"x15" 6 AG.P/NEUMATICO				
21	P	2010	ARANDELA SUPERIOR SUJECCION				
22	P	2158	PASADOR DE SOPORTE CONJ.RUEDA				
23	P	2623	HORQUILLA DE RUEDA DESPL.P/ROD.				
24	P	3469	BUJE ANTIFRICCION P/SOPORTE				
25	P	3802	PASADOR C/CABEZA DE BRAZO				
26	P	4051	BRAZO INFERIOR LARGO(ACERO				
27	P	4052	BRAZO SUPERIOR SOPORTE RUEDA				
28	P	4357	BUJE MAYOR(F.NOD.)P/RODAMIENTO				
29	P	5021	SOPORTE GENERAL CONJUNTO RUEDA				
30	P	5053	RETEN TIPO O-RING HORQUILLA				

MAZA RUEDA DESPLAZABLE 8" X 15" / *WHEEL HUB - 8" X 15" RIM*



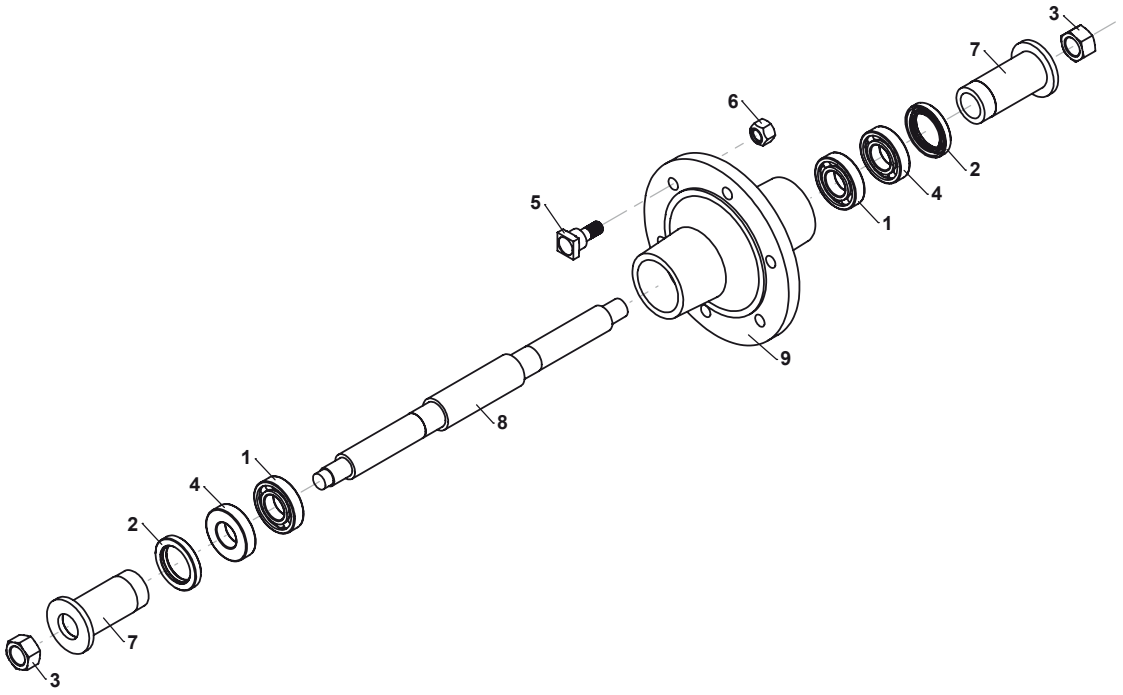
N°	CODIGO		DESCRIPCION		N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	I	557	RODAMIENTO 6306					
2	I	566	RODAMIENTO 6306 RS1					
3	I	953	RETEN SAV/DBH 5141					
4	I	2173	TUERCA UNC 7/8" EXAG=32-Z					
5	P	1468 J	PUNTA DE EJE RUEDA C/DOBL.RODILLO					
6	P	1469 J	SEPARADOR CORTO DE MAZA P/DOB.ROD.					
7	P	1470 J	SEPARADOR LARGO DE MAZA P/DOB.ROD.					
8	P	1476 J	MAZA RUEDA DESPLAZ.DOBLE RODAM.					
9	I	6709	TUERCA CONICA 90º NF 5/8" E=27-Z					
10	I	3340	PIII-TORNI.FORJ. 5/8" LT=57					

RUEDA DESPLAZAMIENTO 13" X 15,5" / *TRANSPORT-WORKING WHEEL W/13" X 15.5 RIM*



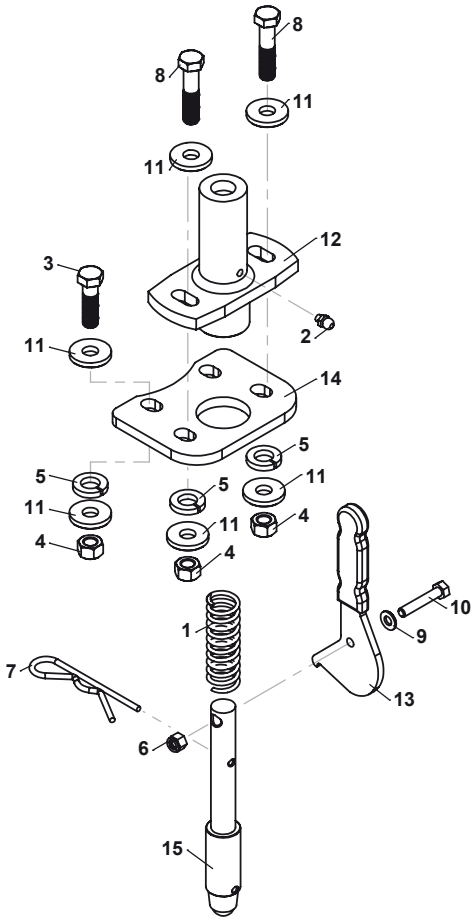
N°	CODIGO		DESCRIPCION	N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	I	1283	PRISIONERO 3/8"x5/8" RW	31	P	7040	MEDIA CAÑA TRABA LARGA CILINDRO
2	I	2180	NIPLE ENG.1/8"GAS-E=9½-RECTO	32	P	7079	TORNILLO 5/8"x 1.1/2" SUJECCION
3	I	2181	NIPLE ENGRASE 1/4"SAE-RECTO	33	P	7203	PASADOR C/CABEZA DE BRAZO
4	I	2184	NIPLE ENGRASE 1/4"SAE-67°	34	P	7233	PERNO PARALELOGRAMO
5	I	2313	TORNI AC G5-3/8"x1.1/4"UNC	35	P	7286	LLANTA 13x15,5"MULT.C=150
6	I	2320	TORNI AC G5-5/8"x2" UNC	36	I	7033	CONTRATUERCA 1/2" W-12H EX=19-Z
7	I	2340	TUERCA UNC 3/8" EXAG=14-Z	37	P	2788	TORNILLO 1/2"X1" C/TUBO SUJ.
8	I	2355	ARANDELA GROWER 3/8"				
9	I	2359	ARANDELA GROWER 5/8"				
10	I	2370	ARANDELA PLANA 3/8" -Z				
11	I	2526	CHAVETA PARTIDA 5 x 50 -Z				
12	I	2745	NEUMATICO 400/60-15,5"-14P				
13	I	3717	TUERCA*UNC-5/8"AUTOFRENA-Z				
14	I	4404	RES*CLAV.Nº38-3½ mm.L=92-Z				
15	I	4850	RODAMIENTO 32016 X				
16	I	4932	TORNI ACE.G5-1/2"x3.1/4"RW				
17	I	5611	TUERCA*RW-1/2"AUTOFRENAN-Z				
18	I	5954	ARO SEEGER 38 x 1,7 P/EJE				
19	P	316 L	PASADOR De= 3/8"L=120 P/MED.CAÑA				
20	P	3412	TRABA SEGURIDAD P/EJE DERECHO				
21	P	5096	PROLONG.SOPORTE CONEXION CIL.				
22	P	6001	BUJE DE SOPORTE HORQ.DELANTERO				
23	P	6011	BUJE TRATADO De=48 Di=38 L=45				
24	P	6028	DISCO DE SEGURIDAD EJE VERTICAL				
25	P	6059	ARANDELA CIERRE INF.ROD.HORQUILLA				
26	P	6102	PASADOR PARRILLA D=25,4 L=141				
27	P	7002	HORQUILLA DE RUEDA DESPLAZAMIENTO				
28	P	7005	BUJE SOPORTE HORQUILLA RUEDA				
29	P	7006	PARRILLA SUPERIOR DE RUEDA				
30	P	7007	PARRILLA INF/SUP.DE RUEDA				

MAZA RUEDA DE ALAS / *WINGS - WHEEL HUB*



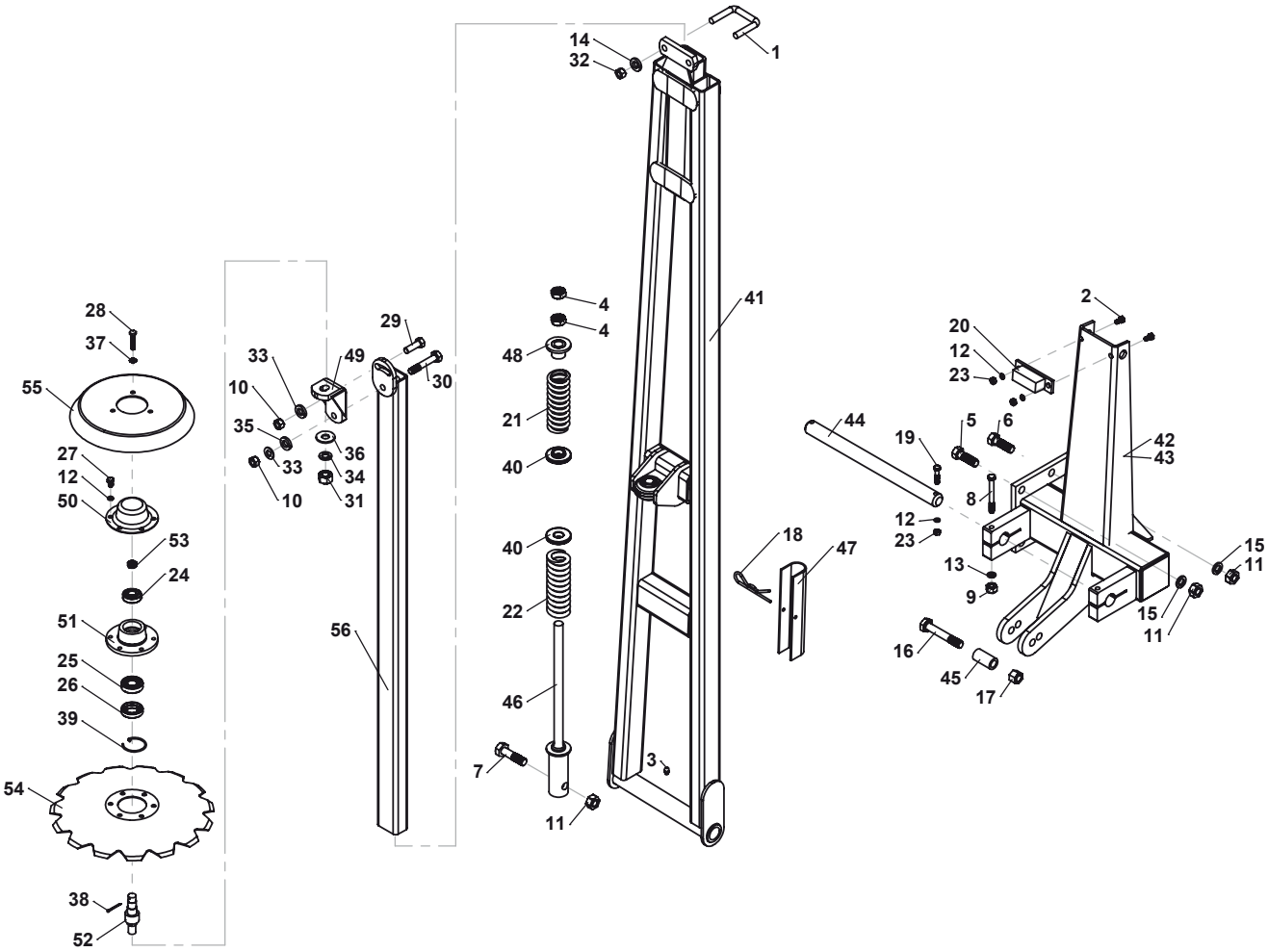
N°	CODIGO		DESCRIPCION		N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	I	544	RODAMIENTO 6207					
2	I	953	RETEN SAV/DBH 5141					
3	I	2302	TUERCA UNC 1" EXAG=35-Z					
4	I	2744	RODAMIENTO 6207 RS1					
5	I	3340	PIII_TORNI.FORJ.5/8" LT=57					
6	I	6709	TUER-CONI.90ºNF-5/8"E=27-Z					
7	P	3413	SEPARADOR DE EJE RUEDA P/HORQUILLA					
8	P	3414	PUNTA DE EJE RUEDA DESPLAZAMIENTO					
9	P	7289	MAZA RUEDA DESPL.P/LLANTA					

TRABA VERTICAL HORQUILLA RUEDA / *VERTICAL LOCK IN WHEEL FORK*



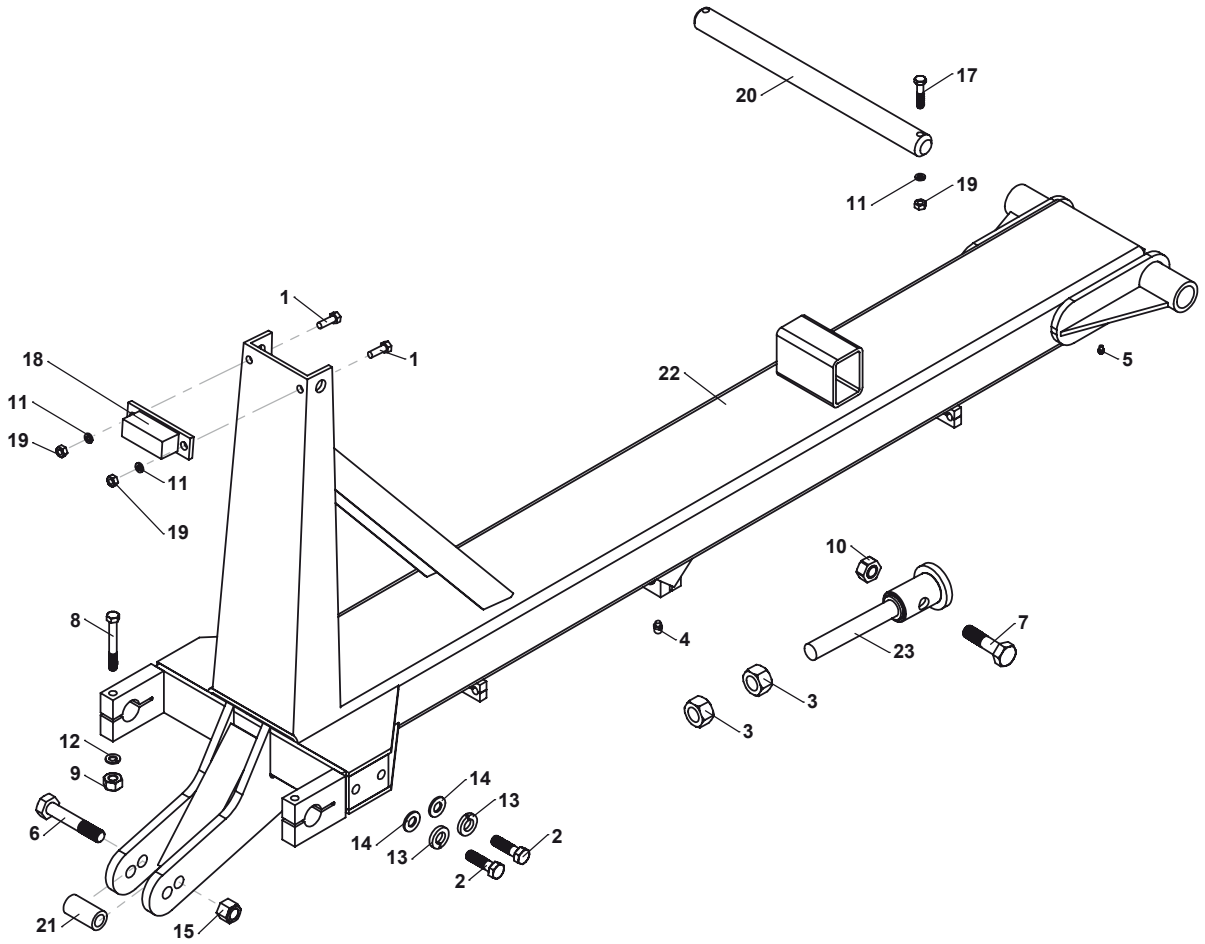
N°	CODIGO		DESCRIPCION	N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	I	1039	RESORT Nº50-De=28x87 COMP				
2	I	2181	NIPLE ENGRASE 1/4"SAE-RECTO				
3	I	2316	TORNI ACE.G5-1/2"x1.3/4"RW				
4	I	2341	TUERCA RW 1/2" EXAG=22-Z				
5	I	2357	ARANDELA GROWER 1/2"				
6	I	4151	TUERCA*UNC-5/16"AUTOFREN-Z				
7	I	4403	RES*CLAV.Nº41-4½mm COMUN-Z				
8	I	6746	TORNI ACE.G5-1/2"x2.1/4"RW				
9	I	7175	ARANDELA PLANA 5/16"BISE-Z				
10	I	7225	TORNI AC G5-5/16x1.3/4"UNC				
11	P	381 G	ARANDELA De=35 Di=13,5 E=5				
12	P	5083	BUJE GUIA PERNO TRABA VERTICAL				
13	P	5084	PALANCA PLASTIFICADA DE TRABA				
14	P	7287	SUPLEMENTO INFERIOR REFUERZO				
15	P	5080	PERNO INTER.P/LEVA VERTICAL R.				

MARCADOR DE DISTANCIA / *ROW MARKER*



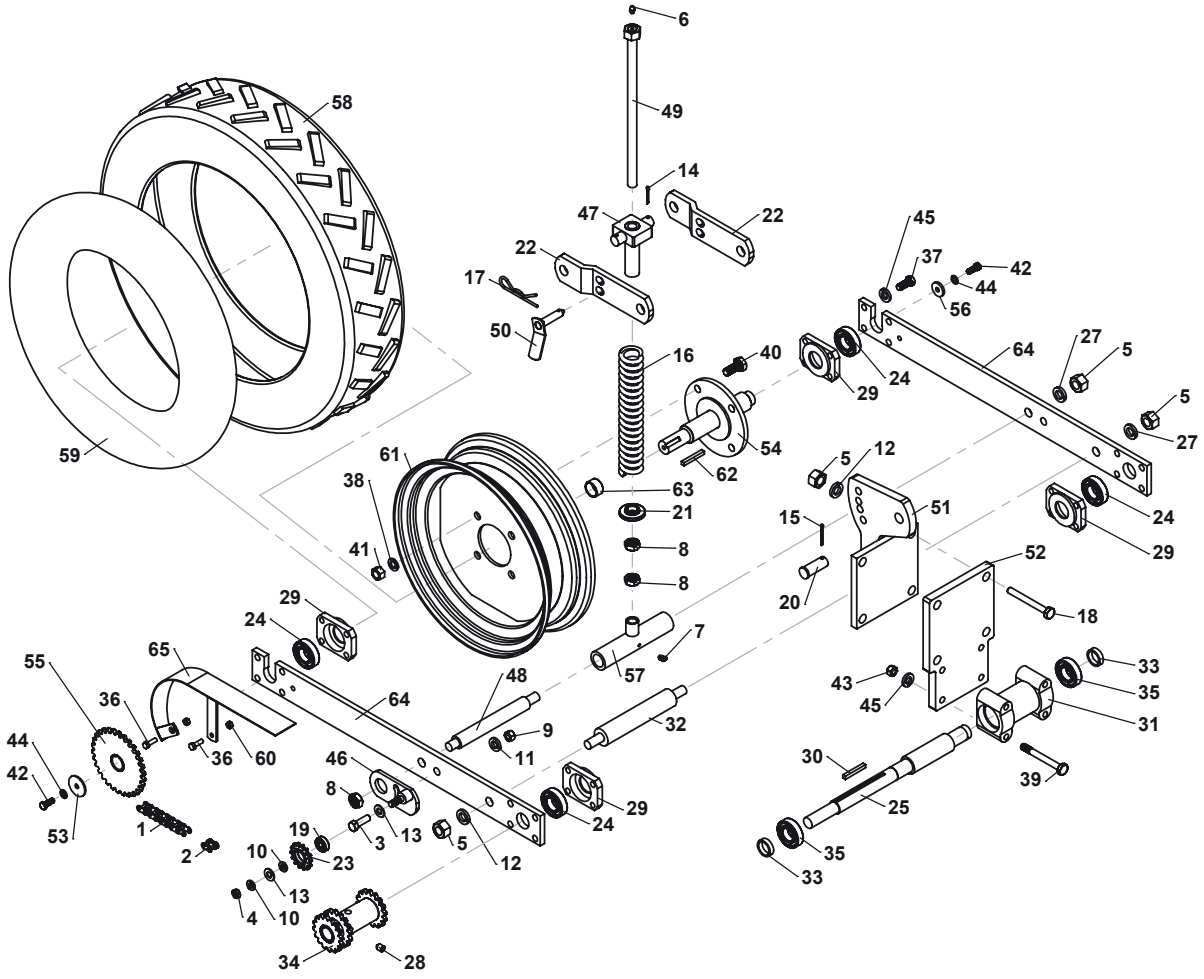
N°		CODIGO	DESCRIPCION	N°		CODIGO	DESCRIPCION
1	I	1054	GI-GRAMPA 1/2"A=74-LP=70-Z	31	I	2162	TUERCA-UNF 5/8" EXAG=24-Z
2	I	2017	TORNI 5/16"x3/4" EXA.UNC-Z	32	I	2341	TUERCA RW 1/2" EXAG=22-Z
3	I	2181	NIPLE ENGRASE 1/4"SAE-RECT	33	I	2357	ARANDELA GROWER 1/2"
4	I	2249	CONTRATU.3/4"NC E=27 A10-Z	34	I	2359	ARANDELA GROWER 5/8"
5	I	2319	TORNI AC G5-5/8"x1.3/4"UNC	35	I	2372	ARANDELA PLANA 1/2" -Z
6	I	2320	TORNI AC G5-5/8"x2" UNC	36	I	2374	ARANDELA PLANA 5/8" -Z
7	I	2322	TORNI AC G5-5/8"x2.1/2"UNC	37	I	2390	ARANDELA_ABANICO EXT*A-8,4
8	I	2325	TORNI AC G5-3/8"x3.1/2"UNC	38	I	2521	CHAVETA PARTIDA 3 x 30 -Z
9	I	2340	TUERCA UNC 3/8" EXAG=14-Z	39	I	4405	RESO.ANILLO SEGURI.52½x3-Z
10	I	2341	TUERCA RW 1/2" EXAG=22-Z	40	P	1635	ARANDELA Di=20 TOPE Y GUIA
11	I	2343	TUERCA UNC 5/8" EXAG=24-Z	41	P	2009	BRAZO MARCADOR DISTANCIA
12	I	2354	ARANDELA GROWER 5/16"		P	7088	BRAZO MARCADOR DIST.CORTO
13	I	2355	ARANDELA GROWER 3/8"	42	P	2024	BASE SOPORTE GRAL MARCADOR DERECHO
14	I	2357	ARANDELA GROWER 1/2"	43	P	2025	BASE SOPORTE GRAL MARCADOR IZQUIERDO
15	I	2359	ARANDELA GROWER 5/8"	44	P	2030	PASADOR DE BRAZO MARCADOR
16	I	3637	TORNI AC G5-5/8"x4" UNC	45	P	2034	BUJE INTER.CORTO(Di=16,5) PR.
17	I	3717	TUERCA*UNC-5/8"AUTOFRENA-Z	46	P	2085	EMBOLO DEL AMORTIGUADOR MARCADOR
18	I	4403	RES*CLAV.Nº41-4½mm COMUN-Z	47	P	2375	MEDIA CAÑA TRABA CILINDRO
19	I	4948	TORNI AC G5-5/16x1.1/2"UNC	48	P	3978	BUJE GUIA RESORTE MARCADOR
20	I	6630	TACO GOMA AMORTIG.71244563	49	P	308 J	ANGULO CORTO CONEXION DISCO
21	I	6660	RESOR A8-De=49 L=137 COM-P	50	P	339 B	GUARDAPOLVO DE MAZA DEL DISCO
22	I	6661	RESOR A10-De=51 L=147 CO-P	51	P	380 A	MAZA DE RODAMIENTOS P/DISCO
23	I	6708	TUERCA UNC 5/16" EXAG=12-Z	52	P	381 A	EJE DE MAZA DISCO MARCADOR
24	I	560	RODAMIENTO 30203	53	P	388 C	388 C TUERCA CASTILLO 5/8"UNF
25	I	561	RODAMIENTO 30204	54	P	926 D	DISCO CONCAVO DENTADO 14" C.PLANO
26	I	952	RETEN SAV/DBH 5124	55	P	2107	DISCO ESTAMP.LIMITADOR PRO
27	I	2015	TORNI 5/16"x1/2" EXA.UNC-Z	56	P	2340	BARRA INTER.MARCADOR L=1200
28	I	2020	TORNI 5/16x1.1/4"EXA.UNC-Z		P	2087	BARRA INTER.MARCADOR L=800
29	I	2063	TORNI 1/2"x1.1/2"EXAG.RW-Z	57	I	2390	ARANDELA_ABANICO EXT*A-8,4
30	I	2069	TORNI 1/2"x3" EXAG.RW-Z				

PROLONGACION MARCADOR PLEGABLE SIN RIENDA /
FOLDABLE ROW MARKER EXTENSION ATTACHMENT



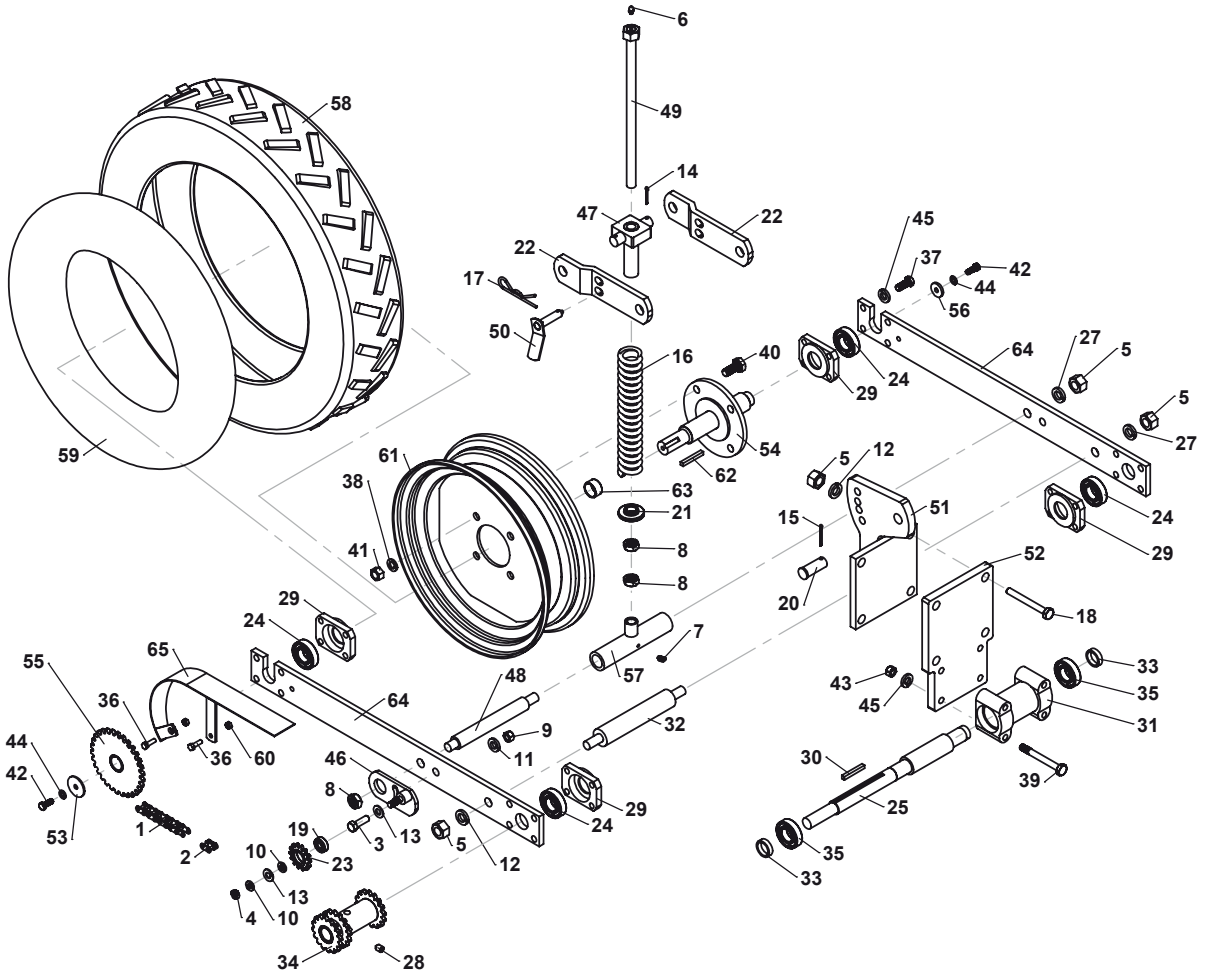
N°		CODIGO	DESCRIPCION		N°		CODIGO	DESCRIPCION
1	I	2019	TORNI 5/16"x1" EXA.UNC-Z					
2	I	2064	TORNI 1/2"x1.3/4"EXAG.RW-Z					
3	I	2173	TUERCA UNC 7/8" EXAG=32-Z					
4	I	2181	NIPLE ENGRASE 1/4"SAE-RECTO					
5	I	2184	NIPLE ENGRASE 1/4"SAE-67°					
6	I	2295	TORNI AC G5-5/8"x3.1/2"UNC					
7	I	2322	TORNI AC G5-5/8"x2.1/2"UNC					
8	I	2324	TORNI AC G5-3/8"x3" UNC					
9	I	2340	TUERCA UNC 3/8" EXAG=14-Z					
10	I	2343	TUERCA UNC 5/8" EXAG=24-Z					
11	I	2390	ARANDELA_ABANICO EXT*A-8,4					
12	I	2355	ARANDELA GROWER 3/8"					
13	I	2357	ARANDELA GROWER 1/2"					
14	I	2372	ARANDELA PLANA 1/2" -Z					
15	I	3717	TUERCA*UNC-5/8"AUTOFRENA-Z					
16	I	4403	RES*CLAV.Nº41-4½mm COMUN-Z					
17	I	4948	TORNI AC G5-5/16x1.1/2"UNC					
18	I	6630	TACO GOMA AMORTIG.71244563					
19	I	6708	TUERCA UNC 5/16" EXAG=12-Z					
20	P	2030	PASADOR DE BRAZO MARCADOR					
21	P	2034	2034 BUJE INTER.CORTO(Di=16½)PROL.CIL.					
22	P	2674	PROLONGA. DE MARC. MD19X40 Y MD21X36L					
	P	3176	PROLONGACION DE MARC. MD21X48 LINEAS					
	P	3148	PROLONGACION DE MARC. MD21X30 LINEAS					
23	P	3866	ROSCA 7/8" REGISTRO VASTAGO					

SUJECCION Y ARTICULACION RUEDA MOTRIZ / *DRIVE WHEEL ANCHOR AND ARTICULATION*



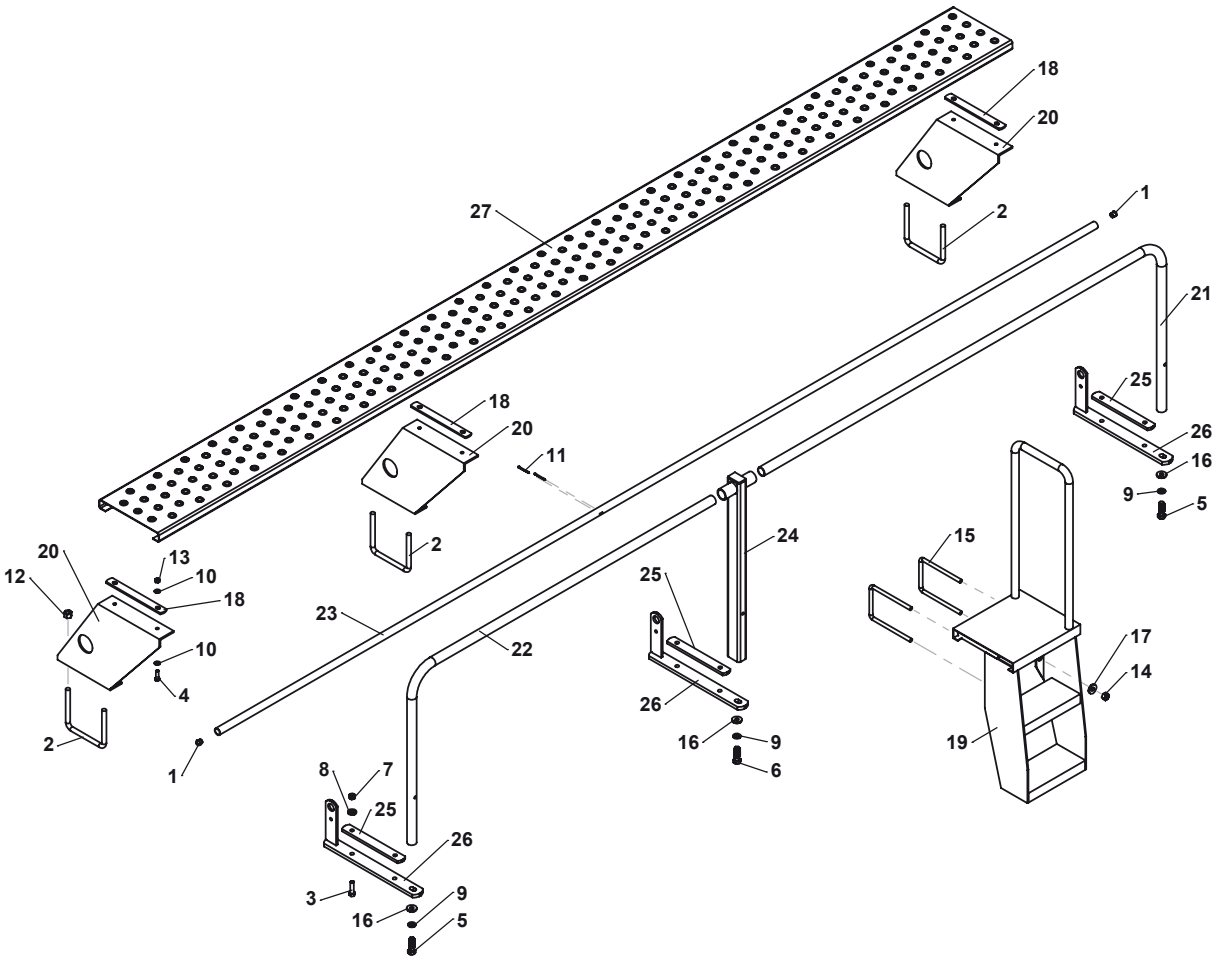
N°	CODIGO		DESCRIPCION	N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	I	1131	CADENA DE RODILLOS ASA 50	29	P	2156	CAJA RODAM.PUNTA DE EJE Y
2	I	1151	UNION P/CADENA ASA 50	30	P	2229	CHAVETA PLANA 5/16" L= 60
3	I	2063	TORNI 1/2"x1.1/2"EXAG.RW-Z	31	P	2717	BUJE PORTA RODAMIENTO HORQUILLA
4	I	2168	TUERCA RW 7/16" EXAG=19-Z	32	P	2718	VASTAGO ROSCADO FIJACION HORQUILLA
5	I	2172	TUERCA UNC 3/4" EXAG=32-Z	33	P	3901	ANILLO SEPAR.41x30x10 HORQUILLA
6	I	2181	NIPLE ENGRASE 1/4"SAE-RECT	34	P	4101	ENGR.Z 16 x 5/8" TRIPLE MD
7	I	2184	NIPLE ENGRASE 1/4"SAE-67°	35	I	542	RODAMIENTO 6206 RS2
8	I	2249	CONTRATU.3/4"NC E=27 A10-Z	36	I	2019	TORNI 5/16"x1" EXA.UNC-Z
9	I	2341	TUERCA RW 1/2" EXAG=22-Z	37	I	2062	TORNI 1/2"x1.1/4"EXAG.RW-Z
10	I	2356	ARANDELA GROWER 7/16"	38	I	2359	ARANDELA GROWER 5/8"
11	I	2357	ARANDELA GROWER 1/2"	39	I	2073	TORNI 1/2"x4.1/2"EXAG.RW-Z
12	I	2360	ARANDELA GROWER 3/4"	40	I	2091	TORNI 5/8"x1.1/2"EXA.UNC-Z
13	I	2372	ARANDELA PLANA 1/2" -Z	41	I	2171	TUERCA UNC 5/8" EXAG=27-Z
14	I	2525	CHAVETA PARTIDA 5 x 40 -Z	42	I	2309	TORNI AC G5-3/8"x1" UNC
15	I	2530	CHAVETA PARTIDA 6 x 50 -Z	43	I	2341	TUERCA RW 1/2" EXAG=22-Z
16	I	4313	RESORT Nº55-De=51x304 CO-P	44	I	2355	ARANDELA GROWER 3/8"
17	I	4404	RES*CLAV.Nº38-3½ mm.L=92-Z	45	I	2357	ARANDELA GROWER 1/2"
18	I	5872	TORNI AC G5-3/4"x9" UNC	46	P	2125	EJE SOPORTE APRETADOR CADENA
19	I	6606	RODAMIENTO 6201 RS2	47	P	2113	DADO GUIA EMBOLO PRESION RUEDA
20	P	1442	PERNO PASADOR C/CAB.De=23	48	P	2140	ESPARRAGO FIJADOR BUJE C/T
21	P	1635	ARANDELA Di=20 TOPE Y GUIA	49	P	2147	EMBOLO REGISTRO PRESION RU
22	P	2005	BRAZO CONEXION CORTO DADO	50	P	2201	PASADOR C/MANGO De= 5/8"L
23	P	2095	ENGR. Z 14 x 5/8" TENSOR CADENA	51	P	3059	PLACA REGISTRO ALTURA RUEDA
24	I	542	RODAMIENTO 6206 RS2	52	P	3060	PLACA SOPORTE BUJE C/RODAMIENTO
25	P	2720	EJE TRANSMISION LARGO P/RUEDA MOTRIZ	53	P	2114	ARANDELA De=47 Di=10 E=
26	I	2181	NIPLE ENGRASE 1/4"SAE-RECTO	54	P	2136	PUNTA DE EJE P/RUEDA MOTRIZ
27	I	2360	ARANDELA GROWER 3/4"	55	P	3099	ENGR. Z 30 x 5/8" PUNTA DE EJE
28	I	3623	GUSANO ALLEN 1/2"RWx3/4"-Z	56	P	2238	ARANDELA De=32 Di=10 E=5 ZINCADA

SUJECCION Y ARTICULACION RUEDA MOTRIZ / *DRIVE WHEEL ANCHOR AND ARTICULATION*



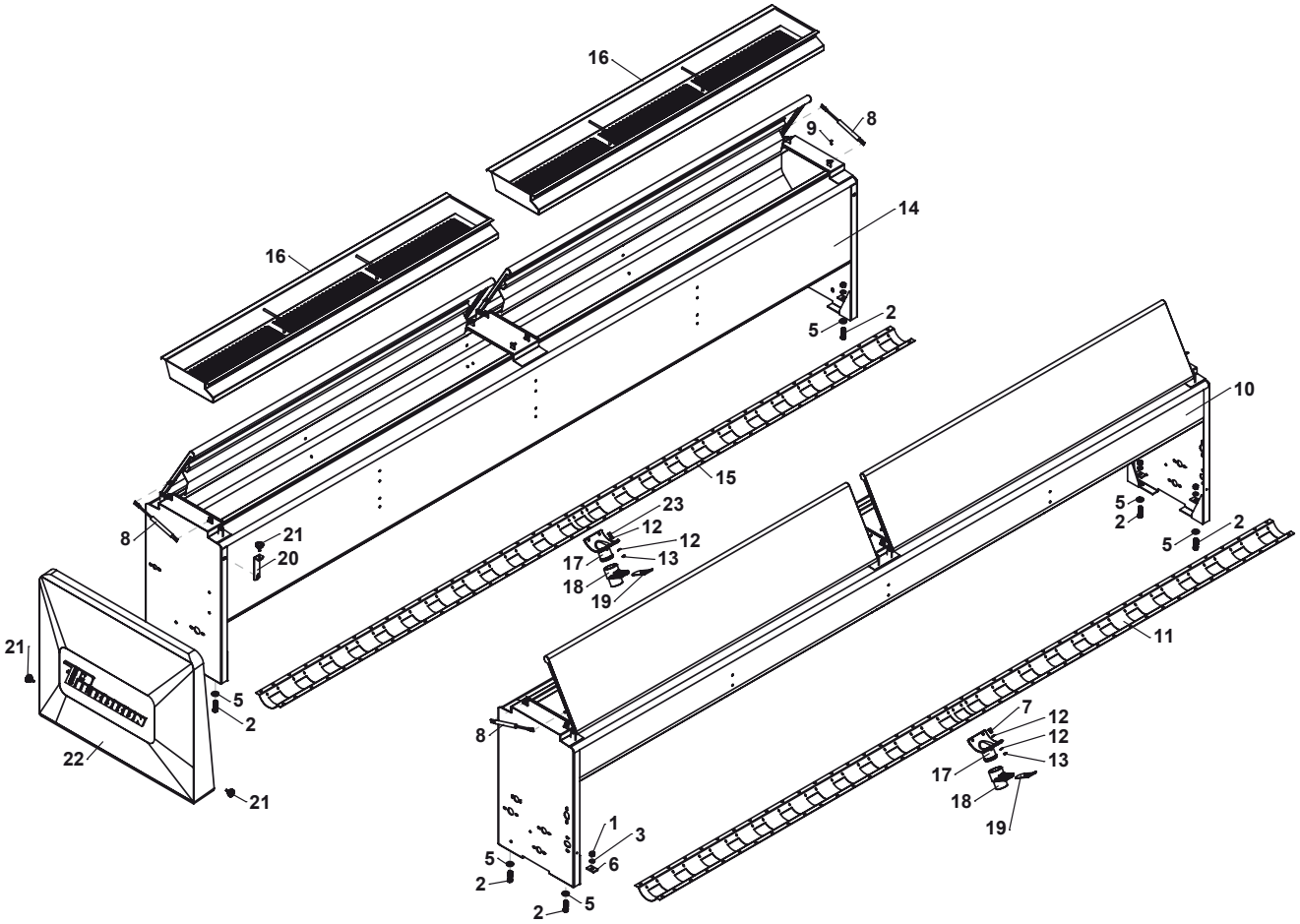
N°	CODIGO		DESCRIPCION	N°	CODIGO		DESCRIPCION
57	P	2139	BUJE C/TUERCA DE EMBOLO PR				
58	I	2944	NEUM.6.00x16"6/8 T-MILITAR				
59	I	6635	CAMARA P/NEUMATICO 600x16"				
60	I	6708	TUERCA UNC 5/16" EXAG=12-Z				
61	P	206 B	LLANTA 4«"x16" 4 AGUJ.P/NE				
62	P	345 J	CHAVETA PLANA 5/16" L= 30				
63	P	2346	TUBO SEPARADOR PUNTA DE EJE				
64	P	2714	BRAZO SOPORTE GENERAL RUEDA				
65	P	3088	GUARDA CADENA RUEDA MOTRIZ				

PLATAFORMA TRASERA / *REAR CATWALK*



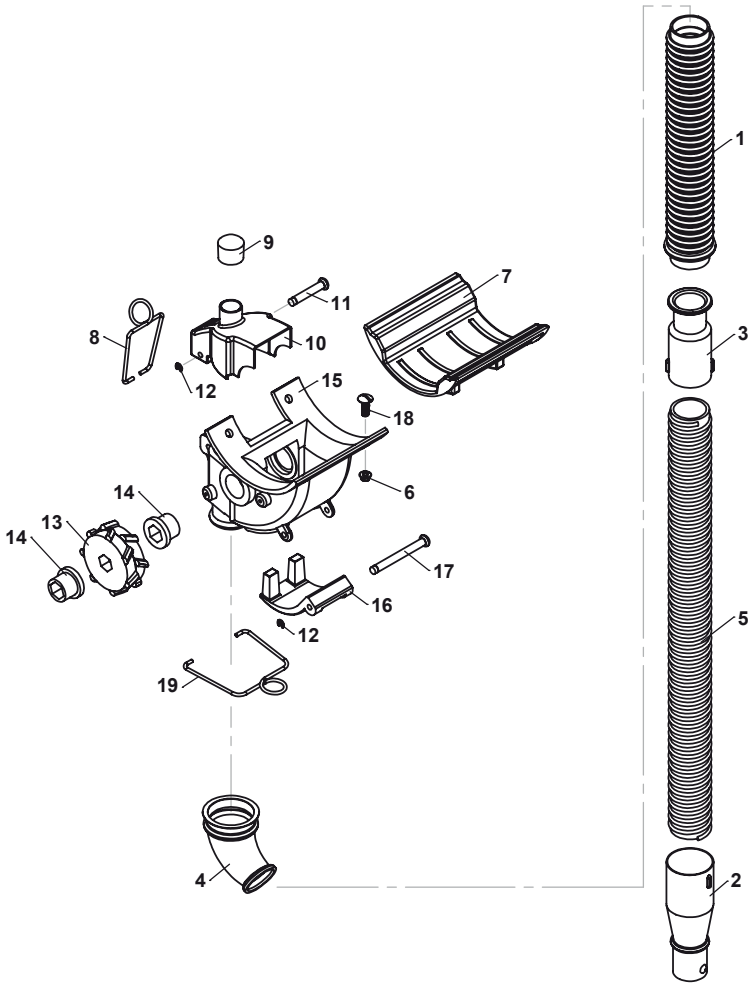
N°		CODIGO	DESCRIPCION	N°		CODIGO	DESCRIPCION
1	I	1417	M-TAPON PLAST.MAZA C/TROMP	24	P	4063	COLUMNA RECTANG.SOPORTE TR.
2	I	1760	GI-GRAMPA 5/8"A=178-LP=152	25	P	4064	SUJETADOR GRUESO DE PLATAFORMA
3	I	2064	TORNI 1/2"x1.3/4"EXAG.RW-Z	26	P	4065	BASE C/GUIA DE BARANDA INF.
4	I	2313	TORNI AC G5-3/8"x1.1/4"UNC	27	P	4066	PLATAFORMA L=4200 MD21X24 LIN.
5	I	2320	TORNI AC G5-5/8"x2" UNC		P	4234	PLATAFORMA L=3240 MD21X18 LIN.
6	I	2320	TORNI AC G5-5/8"x2" UNC				
7	I	2341	TUERCA RW 1/2" EXAG=22-Z				
8	I	2357	ARANDELA GROWER 1/2"				
9	I	2359	ARANDELA GROWER 5/8"				
10	I	2370	ARANDELA PLANA 3/8" -Z				
11	I	2523	CHAVETA PARTIDA 4 x 40 -Z				
12	I	3717	TUERCA*UNC-5/8"AUTOFRENA-Z				
13	I	3964	TUERCA*UNC-3/8"AUTOFRENA-Z				
14	I	5611	TUERCA*RW-1/2"AUTOFRENAN-Z				
15	I	5633	GI-GRAMPA 1/2"A135-LP190-Z				
16	P	331 S	ARANDELA De=38 Di=17 E=6				
17	P	381 G	ARANDELA De=35 Di=13« E=5				
18	P	2122	SUJETADOR FINO DE PLATAFORMA				
19	P	4053	ESCALERA ANCHA DE PLATAFORMA				
20	P	4055	SOPORTE DE PLATAFORMA TRASERA				
21	P	4059	BARANDA TRAS.SUPER.DERECHA MD21X24L				
	P	4255	BARANDA TRAS.SUPER.DERECHA MD21X18L				
22	P	4060	BARANDA TRAS.SUPER.IZQUIER. MD21X24L				
	P	4256	BARANDA TRAS.SUPER.IZQUIER. MD21X18L				
23	P	4061	BARANDA TRAS.INFERIOR C/AGUJ MD21X24L				
	P	4232	BARANDA TRAS.INFERIOR C/AGUJ MD21X18L				
	P	4233	BARANDA TRAS.INFERIOR C/AGUJ MD21X36L				
	P	4257	BARANDA TRAS.INF.DER. S/AGUJ MD21X18L				
	P	4258	BARANDA TRAS.INF.IZQ. S/AGUJ MD21X18L				
	P	4356	BARANDA TRAS.INF.S/AGUJ.LARGA MD21X30				

CAJON FERTILIZANTE Y MONOTOLVA DE SEMILLAS / *FERTILIZER BOX AND SEEDS SINGLE BOX*



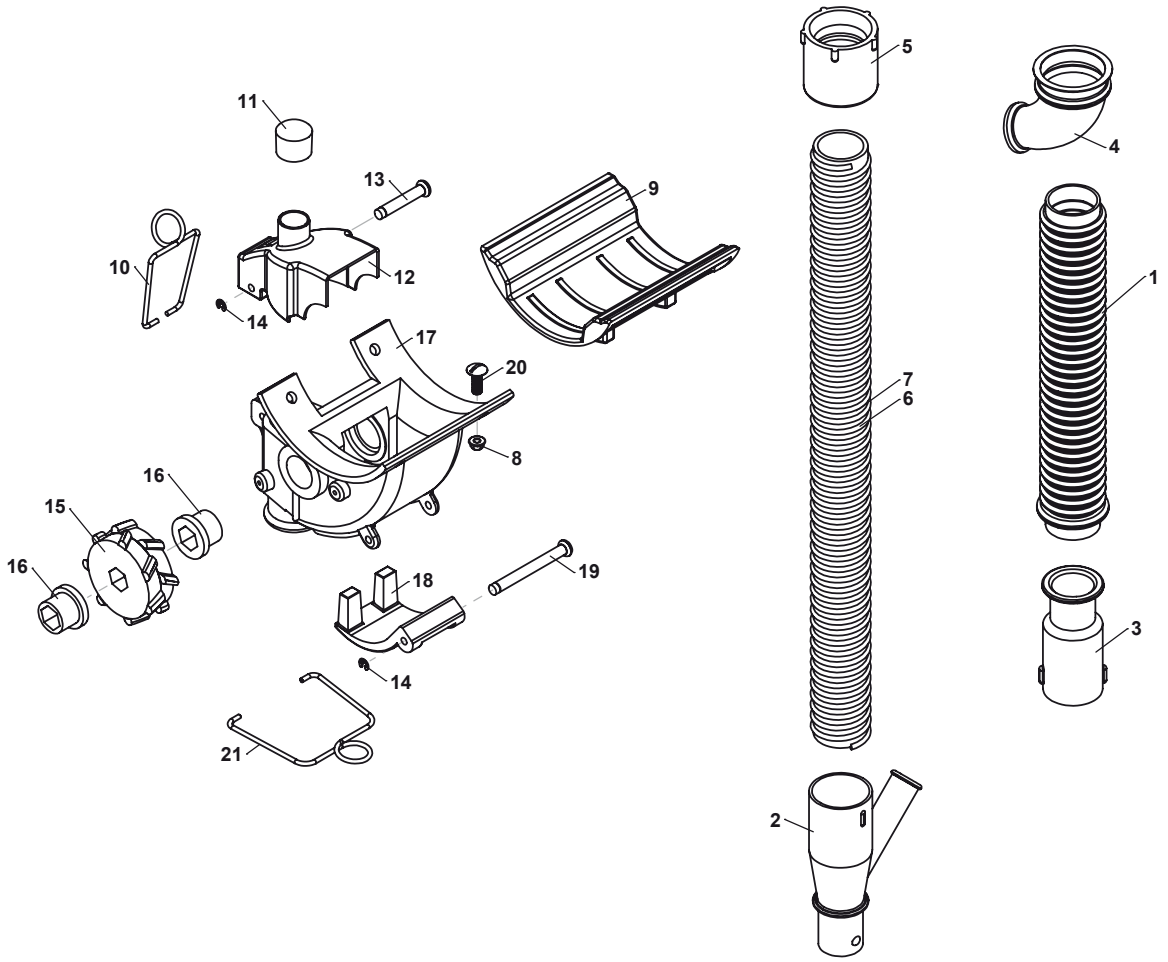
N°		CODIGO	DESCRIPCION	N°		CODIGO	DESCRIPCION
1	I	2171	TUERCA UNC 5/8" EXAG=27-Z	19	I	7594	CIERRE PARA BOQUILLA DESMONTABLE
2	I	2320	TORNI AC G5-5/8"x2" UNC	20	P	4128	SOPORTE SUPERIOR GUARDA PLASTICA
3	I	2359	ARANDELA GROWER M-16	21	I	291	M-PERILLA C/TORN. 5/16" L=16
4	I	6055	PRISIONERO 1/4" x 3/8" RW	22	I	3422	GUARDA PRFV DEPOSITOS
5	P	331 S	ARANDELA De=38 Di=17 E=	23	I	7808	TORNILLO TANQUE 1/4" X 3/4" INOXIDABLE
6	P	4121	ARANDELA RECTANG.AJUSTE BA				
7	I	2289	TORNI TANQUE-1/4" x 3/4"				
8	I	3575	AMORTIGUAD.A GAS Cod.23040				
9	I	4533	CHAVETA PARTIDA 2½x 20 -Z				
10	I	6316	TOLVA MD21x24 y MD19x26 SEMILLA				
	I	6315	TOLVA MD21x18 y MD19x20 SEMILLA				
	I	6317	TOLVA MD21x30 LINEAS SEMILLAS				
11	I	6407	BANDA CURVA(S)24 Ax4677				
	I	6409	BANDA CURVA(S)20 Ax3507				
	I	6408	BANDA CURVA(S)30 Ax5937				
	I	6406	BANDA CURVA(S)18 Ax3507				
12	I	7175	ARANDELA PLANA 5/16"BISE-Z				
13	I	7749	TUERCA*UNC-1/4" FLANGE -Z				
14	I	6319	TOLVA MD21x24 y MD19x26-FERTILIZ.				
	I	6318	TOLVA MD21x18 y MD19x20-FERTILIZ.				
	I	6320	TOLVA MD21x30 LINEAS-FERTILIZAN.				
15	I	6400	BANDA CURVA(F)24 Ax4677				
	I	6403	BANDA CURVA(F)30 Ax5937				
	I	6404	BANDA CURVA(F)20 Ax3507				
	I	6399	BANDA CURVA(F)18 Ax3507				
16	I	6419	ZARANDA TOLVA MD 24 LINEAS				
	I	6418	ZARANDA TOLVA MD 18 LINEAS				
	I	6421	ZARANDA TOLVA MD 30 LINEAS				
17	I	5991	M-BOQ.SALI.INCL.BASE CURVA				
18	I	7568	S*BOQ.C/CIERRE-DESMONTABLE				

DOSIFICADOR Y BAJADA DE FERTILIZANTE / *FERTILIZER METER AND OUTLET TUBE*



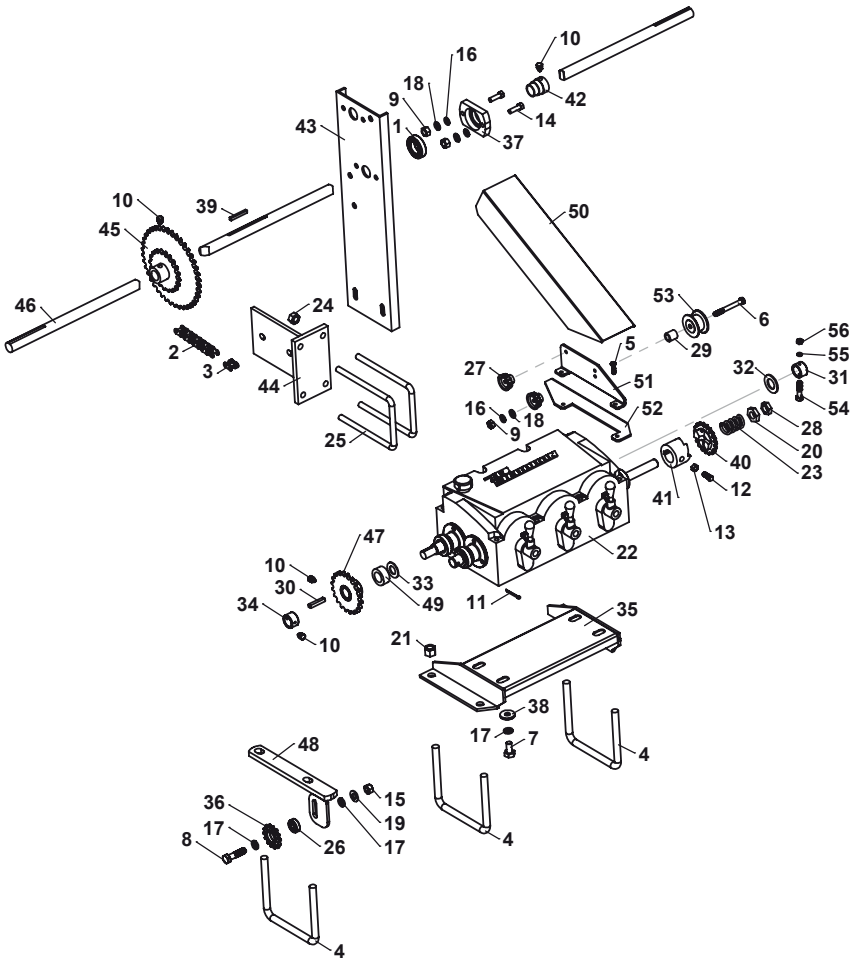
N°	CODIGO		DESCRIPCION	N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	I	1060	FUELLE 33 ANILLO 10044-ADR				
2	I	3563	UNION INF. CORR.C/CAÑO DER.				
3	I	3564	M-UNION SUP.FUEL.C/CORR-DE				
4	I	5758	M-CODO GIRAT.45º P/CHEVRON				
5	P	4172	CAÑO CORRUGADO D=32 BAJADA L= 650				
6	I	7749	TUERCA*UNC-1/4" FLANGE -Z				
7	I	5986	TAPA ANULA BOCA DOSIFICA				
8	I	6140	CARRITO MUELLE HACER. INOX				
9	I	6137	TAPON TAPA SUP.DOSIFICADOR				
10	I	6136	TAPA SUP.DOSIF.TURBO T.B.				
11	I	6139	PERNO CORTO DOSIF. TURBO				
12	I	6138	ANILLO SEGURID.P/EJE D=4				
13	I	6143	ROTOR ALIM.C.EXAGONAL 1"				
14	I	6144	BUJE DOSIFICADOR C. EXAGONAL				
15	I	6135	CARCAZA DOSIFICAD. TURBO				
16	I	6141	TAPA INFER. DOSIFIC.TURBO				
17	I	6173	PERNO LARGO DOSIF. TURBO				
18	I	2289	TORNI. TANQUE 1/4" X 3/4"				
19	I	6142	GRAMPA GRANDE MUELLE DOSIF.				

DOSIFICADOR Y BAJADA DE SEMILLAS / *SEEDS METER AND OUTLET TUBE*



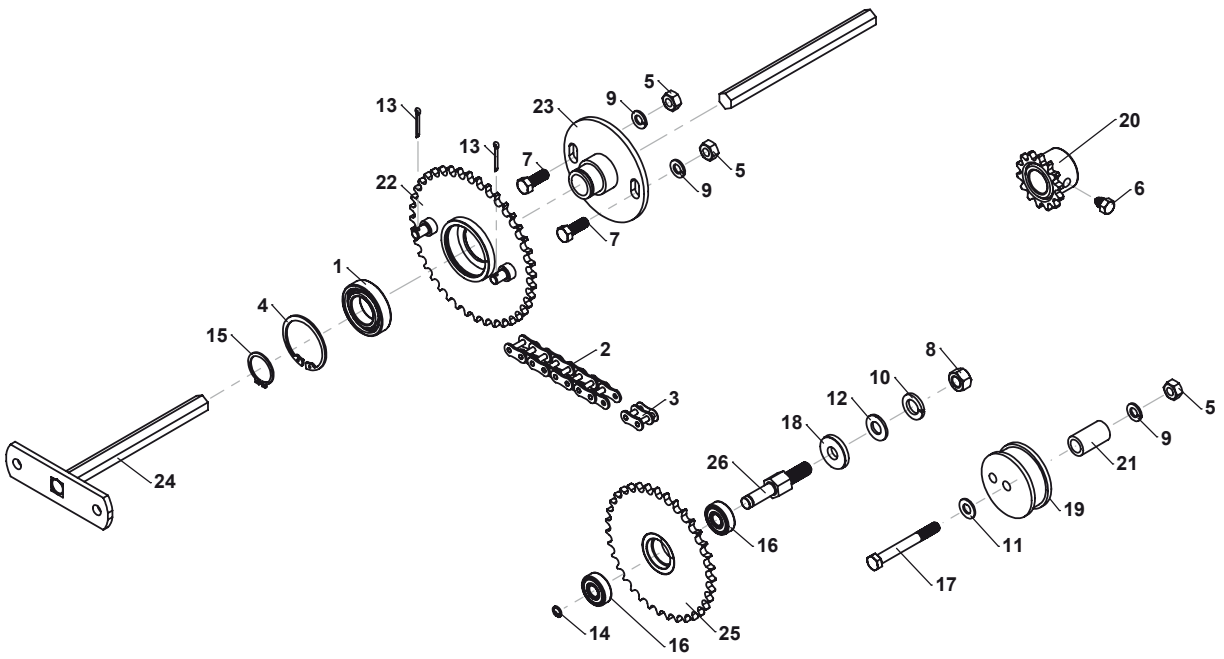
N°		CODIGO	DESCRIPCION		N°		CODIGO	DESCRIPCION
1	I	1060	FUELLE 33 ANILLO 10044-ADR					
2	I	3562	M-BOQ."Y" DESC.ALFA.MD-DER					
3	I	3564	M-UNION SUP.FUEL.C/CORR-DE					
4	I	5758	M-CODO GIRAT.45º P/CHEVRON					
5	I	7153	M-ADAPT.CHEVR.C/MANGU.D=32					
6	P	4170	CAÑO CORRUGADO D=32 BAJADA L=700					
7	P	5082	CAÑO CORRUGADO D=32 BAJADA L=920					
8	I	7749	TUERCA*UNC-1/4" FLANGE -Z					
9	I	5986	TAPA ANULA BOCA DOSIFICA					
10	I	6140	CARRITO MUELLE HACER. INOX					
11	I	6137	TAPON TAPA SUP.DOSIFICADOR					
12	I	6136	TAPA SUP.DOSIF.TURBO T.B.					
13	I	6139	PERNO CORTO DOSIF. TURBO					
14	I	6138	ANILLO SEGURID.P/EJE D=4					
15	I	6143	ROTOR ALIM.C.EXAGONAL 1"					
16	I	6144	BUJE DOSIFICADOR C. EXAGONAL					
17	I	6135	CARCAZA DOSIFICAD. TURBO					
18	I	6141	TAPA INFER. DOSIFIC.TURBO					
19	I	6173	PERNO LARGO DOSIF. TURBO					
20	I	2289	TORNI. TANQUE 1/4" X 3/4"					
21	I	6142	GRAMPA GRANDE MUELLE DOSIF.					

TRANSMISION GENERAL CON CAJA FERTILIZANTE /
TRANSMISSION: GENERAL FERTILIZING DRIVE WITH GEARBOX



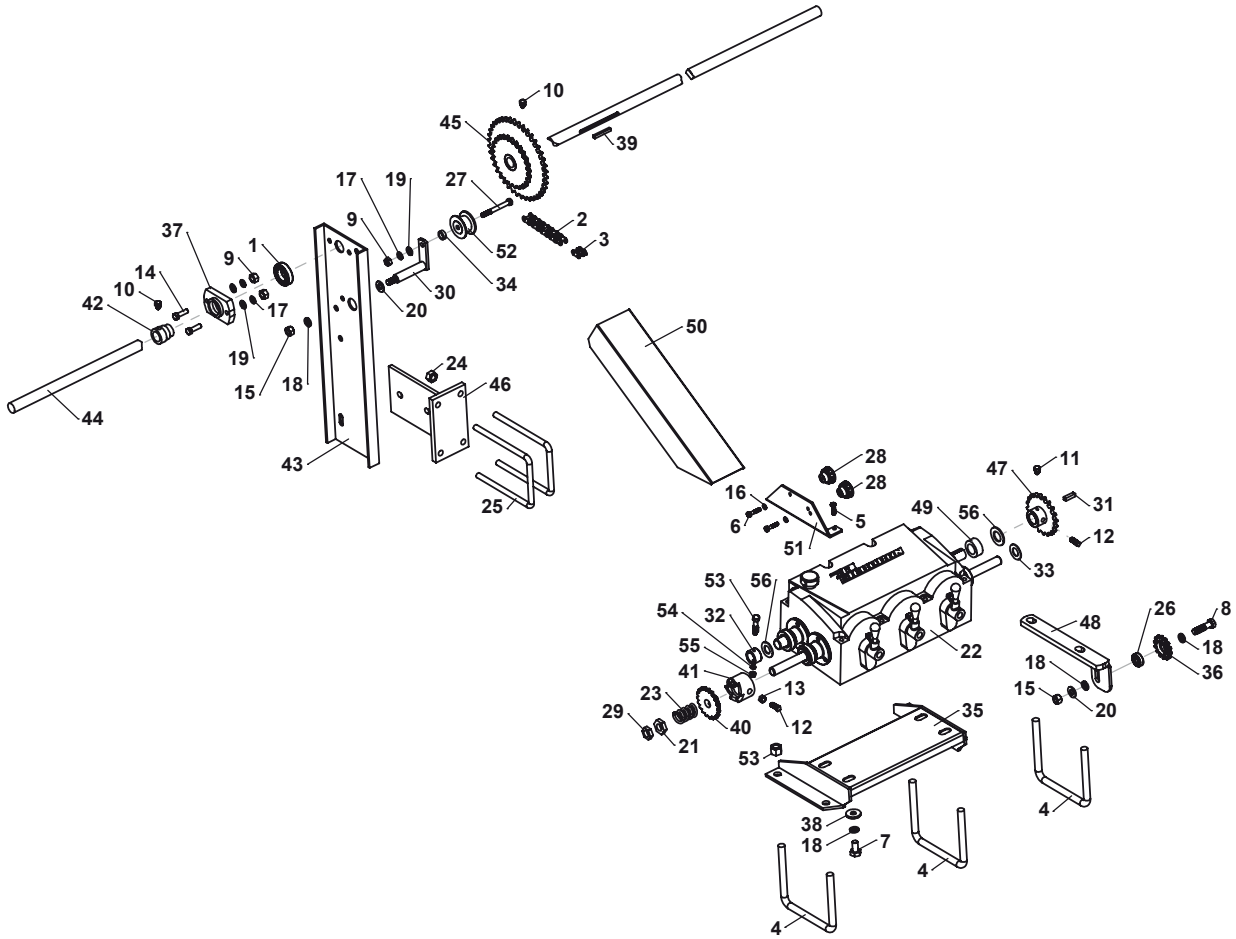
N°	CODIGO		DESCRIPCION	N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	I	578	RODAMIENTO 6006 RS2	30	P	920 B	CHAVETA PLANA 5/16" L= 45
2	I	1131	CADENA DE RODILLOS ASA 50	31	P	367 R	BUJE TRABA EJE CAJA VELOCIDAD
3	I	1161	MEDIA MALLA ASA 50	32	P	919 B	ARANDELA De=44 Di=26 E=3 EJE D=25
4	I	1760	GI-GRAMPA 5/8"A=178-LP=152	33	P	921 B	ARANDELA De=39 Di=20,6 E=2
5	I	2004	TORNI 1/4"x1" UNC-TOTAL-Z	34	P	1455 H	COLLAR TRABA D=22,5 C/PRISIONERO
6	I	2039	TORNI 3/8"x2.1/2"EXA.UNC-Z	35	P	2011	BASE DE CAJA CAMBIOS VELOCIDAD
7	I	2061	TORNI 1/2"x1" EXAG.RW-Z	36	P	2095	ENGR. Z 14 x 5/8" TENSOR CADENA
8	I	2065	TORNI 1/2"x2" EXAG.RW-Z	37	P	2110	CAJA RODAM.SOPORTE PUNTA EJE
9	I	2167	TUERCA UNC 3/8" EXAG=16-Z	38	P	2762	ARANDELA De=35 Di=13,5 E=5
10	I	2194	PRISIONERO 3/8"x1/2" RW-Z	39	P	3145	CHAVETA PLANA 1/4" L= 50
11	I	2523	CHAVETA PARTIDA 4 X 40 Z	40	P	3391	ENGR. Z 16 x 5/8" C/MUESCA
12	I	2196	PRISIONERO 3/8"x1" RW	41	P	3393	MAZA DE SAFE C/MUESCAS
13	I	2244	CONTRATU.3/8"UNC EXAG=14-Z	42	P	4089	TUBO MANGUITO PORTA RODAMIENTO
14	I	2313	TORNI AC G5-3/8"x1.1/4"UNC	43	P	4090	PLEGADO SOPORTE DERECHO DE EJE
15	I	2341	TUERCA RW 1/2" EXAG=22-Z	44	P	4094	PLACA CONEXION PLEGADO SOPORTE
16	I	2355	ARANDELA GROWER 3/8"	45	P	4096	ENGR.Z 20 y Z 40 x 5/8" EJE
17	I	2357	ARANDELA GROWER 1/2"	46	P	4236	EJE MOTRIZ DE TRANS.P/FERT.MD21-18
18	I	2370	ARANDELA PLANA 3/8" -Z		P	4097	EJE MOTRIZ DE TRANS.P/FERT.MD21-24
19	I	2372	ARANDELA PLANA 1/2" -Z		P	4338	EJE MOTRIZ DE TRANS.P/FERT.MD21-30
20	I	3376	CONTRATU.3/4"NF E=32 A=7-Z	47	P	4098	ENGR. Z 20 x 5/8" DE CAJA
21	I	3717	TUERCA*UNC-5/8"AUTOFRENA-Z	48	P	4099	BASE SOPORTE APRETADOR DERECHO
22	I	4041	GAR-CAJA VEL.DERECH.MIX/MD	49	P	4112	ANILLO SEPAR.42x26x18 ENGRANAJE
23	I	4306	RESORT Nº29-A De=32x58 COM	50	P	4139	GUARDA CADENA TRANSM.CENTRAL
24	I	5611	TUERCA*RW-1/2"AUTOFRENAN-Z	51	P	4140	ANGULO SOPORTE GUARDA CAJA
25	I	5633	GI-GRAMPA 1/2"A135-LP190-Z	52	P	5017	SOPORTE IZQUIER.PATIN APRET.
26	I	6606	RODAMIENTO 6201 RS2	53	P	7411	RODILLO APRET.CENTRADO C/GUIA
27	I	6781	M-PERILLA C/TUERCA 1/4" W	54	I	2022	TORNI 5/16" X 1.3/4" EXA.UNC-Z
28	I	6791	CONTRATU.3/4"NF E=27 A=8-Z	55	I	2354	ARANDELA GROWER M-8
29	P	326 H	BUJE De=21 Di=14 L=22	56	I	6708	TUERCA UNC 5/16" EXAG.12-Z

TRANSMISION EXTREMOS TOLVA FERTILIZANTES
TRANSMISSION: FERTILIZER BOX SIDE DRIVE



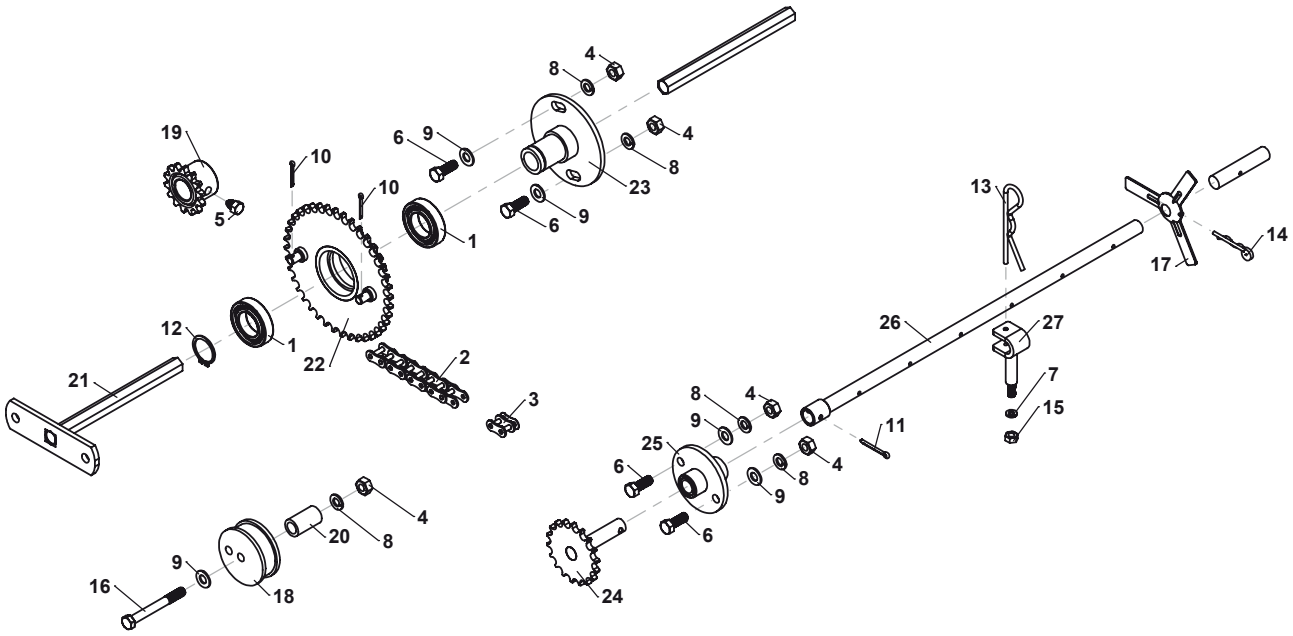
N°	CODIGO		DESCRIPCION	N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	I	578	RODAMIENTO 6006 RS2				
2	I	1130	CADENA DE RODILLOS ASA 40				
3	I	1150	UNION P/CADENA ASA 40				
4	I	1985	ARO*SEEGER 55x2 P/CILIND				
5	I	2167	TUERCA UNC 3/8" EXAG=16-Z				
6	I	2194	PRISIONERO 3/8"x1/2" RW-Z				
7	I	2309	TORNI AC G5-3/8"x1" UNC				
8	I	2341	TUERCA RW 1/2" EXAG=22-Z				
9	I	2355	ARANDELA GROWER 3/8"				
10	I	2357	ARANDELA GROWER 1/2"				
11	I	2370	ARANDELA PLANA 3/8" -Z				
12	I	2372	ARANDELA PLANA 1/2" -Z				
13	I	2520	CHAVETA PARTIDA 3 x 25 -Z				
14	I	2560	ARO SEEGER 11 x 1 P/EJE				
15	I	2562	ARO SEEGER 30 x 1,5 P/EJE				
16	I	6606	RODAMIENTO 6201 RS2				
17	I	6737	TORNI 3/8"x3.1/4"EXA.UNC-Z				
18	P	381 G	ARANDELA De=35 Di=13½ E=5 (ZINCADA)				
19	I	4609	RODILLO TENSOR CADENA				
20	P	3136	ENGR. Z 14 x 1/2" DEL INTE				
21	P	3959	TUBO 21x14 L=37 FIJACION SOPORTE				
22	P	4102	ENGR. Z 40 x 1/2" ARRASTRE				
23	P	4103	BUJE DE ENGR.Z=40 ARRASTRE				
24	P	4430	VARILLA EXAGONAL DISTRIB.CAJ.MD21 X 18				
	P	4104	VARILLA EXAGONAL DISTRIB.CAJ.MD21 X 24				
	P	4347	VARILLA EXAGONAL DISTRIB.CAJ.MD21 X 30				
25	P	4105	ENGR.Z 14 y Z 35 x 1/2" IN				
26	P	4106	EJE DE ENGRANAJE INTERMEDIARIO				

TRANSMISION GENERAL CON CAJA DE SIEMBRA /
TRANSMISSION: GENERAL SEEDING DRIVE WITH GEARBOX



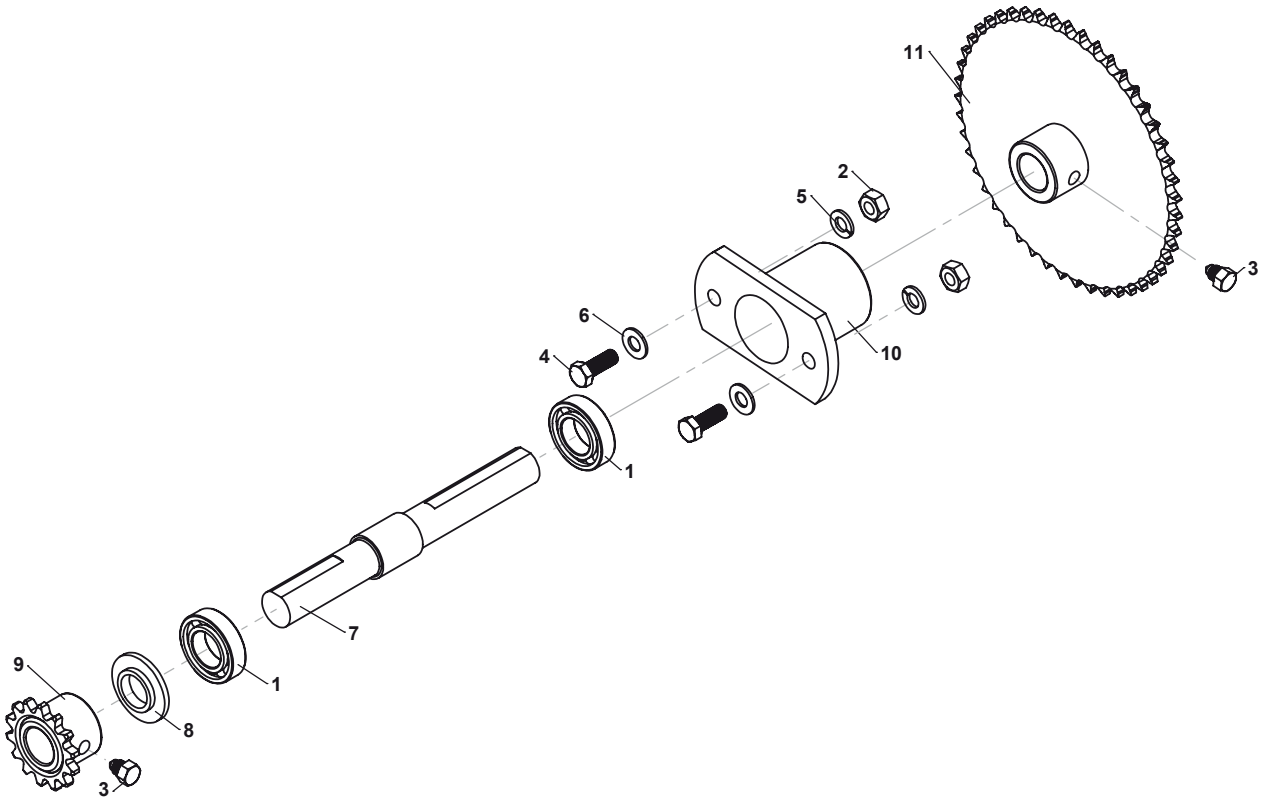
N°	CODIGO		DESCRIPCION	N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	I	578	RODAMIENTO 6006 RS2	31	P	345 J	CHAVETA PLANA 5/16" L= 30
2	I	1131	CADENA DE RODILLOS ASA 50	32	P	367 R	BUJE TRABA EJE CAJA VELOC.
3	I	1161	MEDIA MALLA ASA 50	33	P	921 B	ARANDELA De=39 Di=20,6 E=2
4	I	1760	GI-GRAMPA 5/8"A=178-LP=152	34	P	1445 R	BUJE De=21 Di=14 L= 7
5	I	2004	TORNI 1/4"x1" UNC-TOTAL-Z	35	P	2011	BASE DE CAJA CAMBIOS VELOCIDAD
6	I	2005	TORNI 1/4"x1.1/4"EXA.UNC-Z	36	P	2095	ENGR. Z 14 x 5/8" TENSOR CADENA
7	I	2061	TORNI 1/2"x1" EXAG.RW-Z	37	P	2110	CAJA RODAM.SOPORTE PUNTA EJE
8	I	2065	TORNI 1/2"x2" EXAG.RW-Z	38	P	2762	ARANDELA De=35 Di=13,5 E=5
9	I	2167	TUERCA UNC 3/8" EXAG=16-Z	39	P	3145	CHAVETA PLANA 1/4" L= 50
10	I	2194	PRISIONERO 3/8"x1/2" RW-Z	40	P	3391	ENGR. Z 16 x 5/8" C/MUESCA
11	I	2195	PRISIONERO 3/8"x3/4" RW	41	P	3393	MAZA DE SAFE C/MUESCAS
12	I	2196	PRISIONERO 3/8"x1" RW	42	P	4089	TUBO MANGUITO PORTA RODAMIENTO
13	I	2244	CONTRATU.3/8"UNC EXAG=14-Z	43	P	4091	PLEGADO SOPORTE IZQUIERDO
14	I	2313	TORNI AC G5-3/8"x1.1/4"UNC	44	P	4239	EJE MOTRIZ TRANS.P/SIEM. MD21 X 18
15	I	2341	TUERCA RW 1/2" EXAG=22-Z		P	4092	EJE MOTRIZ TRANS.P/SIEM. MD21 X 24
16	I	2353	ARANDELA GROWER 1/4"		P	4337	EJE MOTRIZ TRANS.P/SIEM. MD21 X 30
17	I	2355	ARANDELA GROWER 3/8"	45	P	4093	ENGR.Z 26 y Z 40 x 5/8" EJ
18	I	2357	ARANDELA GROWER 1/2"	46	P	4094	PLACA CONEXION PLEGADO SOPORTE
19	I	2370	ARANDELA PLANA 3/8" -Z	47	P	4098	ENGR. Z 20 x 5/8" DE CAJA
20	I	2372	ARANDELA PLANA 1/2" -Z	48	P	4100	BASE SOPORTE APRETADOR IZQ.
21	I	3376	CONTRATU.3/4"NF E=32 A=7-Z	49	P	4112	ANILLO SEPAR.42x26x18 ENGRANAJE
22	I	3520	GAR-CAJA VEL.IZQ.SEMILL.MD	50	P	4137	GUARDA CADENA TRANSM.CENTRAL
23	I	4306	RESORT Nº29-A De=32x58 COM	51	P	4138	ANGULO SOPORTE GUARDA CADENA
24	I	5611	TUERCA*RW-1/2"AUTOFRENAN-Z	52	P	7411	RODILLO APRET.CENTRADO C/G
25	I	5633	GI-GRAMPA 1/2"A135-LP190-Z	53	I	2022	TORNI 5/16" X 1.3/4" EXA.UNC-Z
26	I	6606	RODAMIENTO 6201 RS2	54	I	2354	ARANDELA GROWER M-8
27	I	6737	TORNI 3/8"x3.1/4"EXA.UNC-Z	55	I	6708	TUERCA UNC 5/16" EXAG.12-Z
28	I	6781	M-PERILLA C/TUERCA 1/4" W	56	P	919 B	ARANDELA De=39 Di=20,6 E=3
29	I	6791	CONTRATU.3/4"NF E=27 A=8-Z				
30	P	308 V	EJE LARGO DEL APRETADOR CADENA				

TRANSMISION EXTREMOS CAJON SEMILLAS / *TRANSMISSION: SEEDING BOX SIDE DRIVE*



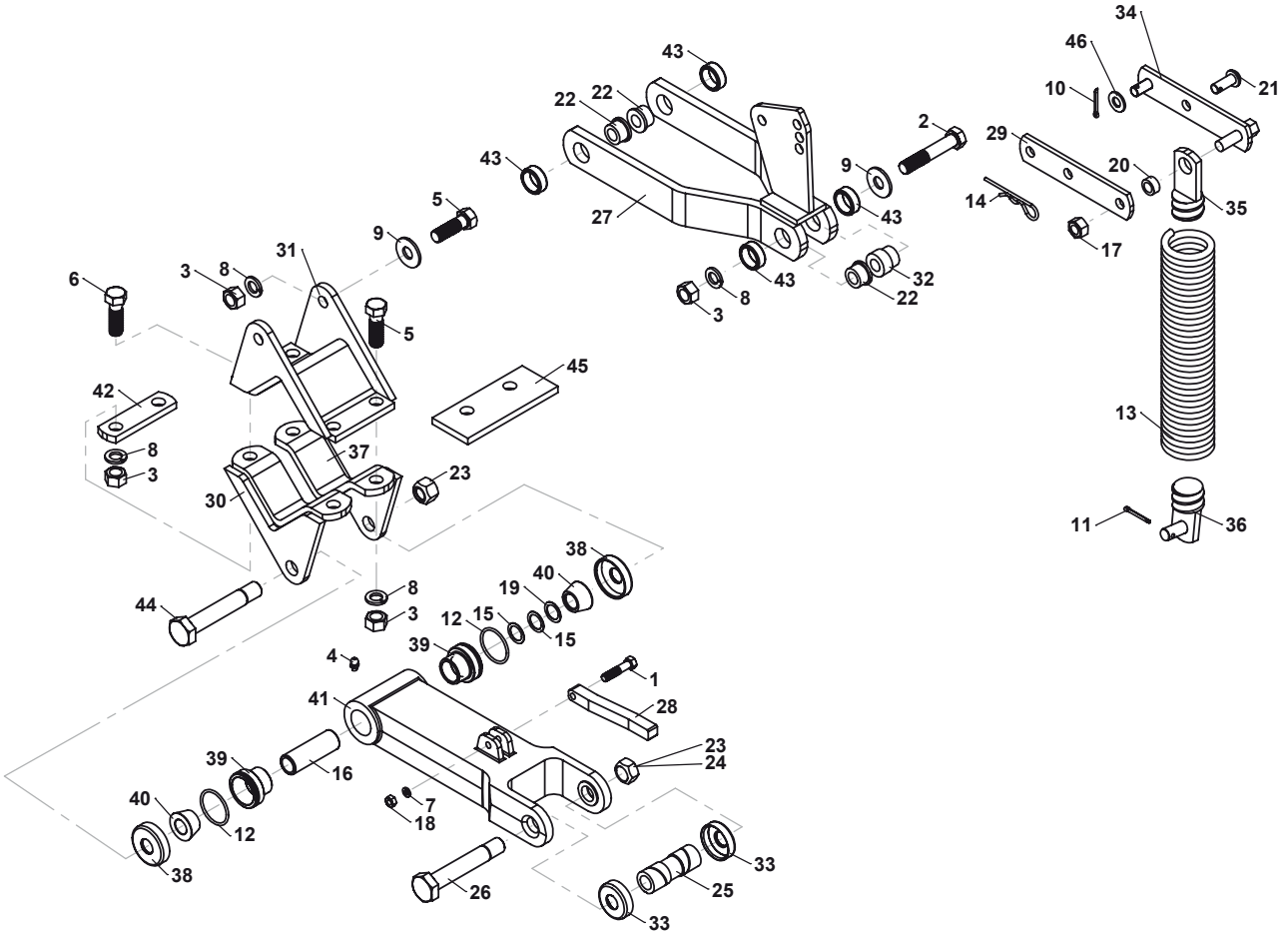
N°	CODIGO		DESCRIPCION	N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	I	578	RODAMIENTO 6006 RS2	26	P	4417	VARILLA RED.REMOV.SEMI MD21 X 18
2	I	1130	CADENA DE RODILLOS ASA 40		P	4414	VARILLA RED.REMOV.SEMI MD21 X 24
3	I	1150	UNION P/CADENA ASA 40		P	4413	VARILLA RED.REMOV.SEMI MD21 X 30
4	I	2167	TUERCA UNC 3/8" EXAG=16-Z		P	4416	VARILLA RED.REMOV.SEMI MD19 X 20
5	I	2194	PRISIONERO 3/8"x1/2" RW-Z		P	4415	VARILLA RED.REMOV.SEMI MD19 X 26
6	I	2309	TORNI AC G5-3/8"x1" UNC	27	P	7105	SOPORTE INTERM.LARGO VARILLA
7	I	2354	ARANDELA GROWER 5/16"				
8	I	2355	ARANDELA GROWER 3/8"				
9	I	2370	ARANDELA PLANA 3/8" -Z				
10	I	2520	CHAVETA PARTIDA 3 x 25 -Z				
11	I	2525	CHAVETA PARTIDA 5 x 40 -Z				
12	I	2562	ARO SEEGER 30 x 1,5 P/EJE				
13	I	4404	RES*CLAV.Nº38-3½ mm.L=92-Z				
14	I	4418	RES*CLAV.P/PALETA REMOVE-Z				
15	I	6708	TUERCA UNC 5/16" EXAG=12-Z				
16	I	6737	TORNI 3/8"x3.1/4"EXA.UNC-Z				
17	P	302 J	ESTRELLA REMOVEDORA DE SEMILLA				
18	P	2365	RODILLO APRET.EXCENTRICO T				
19	P	3136	ENGR. Z 14 x 1/2" DEL INTERMEDIARIO				
20	P	3959	TUBO 21x14 L=37 FIJ.SOP.SUPERIOR				
21	P	4430	VARILLA EXAGONAL DISTRIB.MD21 X 18				
	P	4104	VARILLA EXAGONAL DISTRIB.MD21 X 24				
	P	4347	VARILLA EXAGONAL DISTRIB.MD21 X 30				
22	P	4107	ENGR.Z 22 y Z 40 x 1/2" AR				
23	P	4108	BUJE DE ENGR.DOBLE ARRASTRE				
24	P	4110	ENGR. Z 18 x 1/2" DEL REMOVEDOR				
25	P	4111	BUJE DE ENGR.Z=18 x 1/2" DEL REMOVE.				

INTERMEDIARIO SEMILLAS CHEVRON MD / *DRIVING MID-SHAFT FOR CHEVRON WHEEL-TYPE METER*



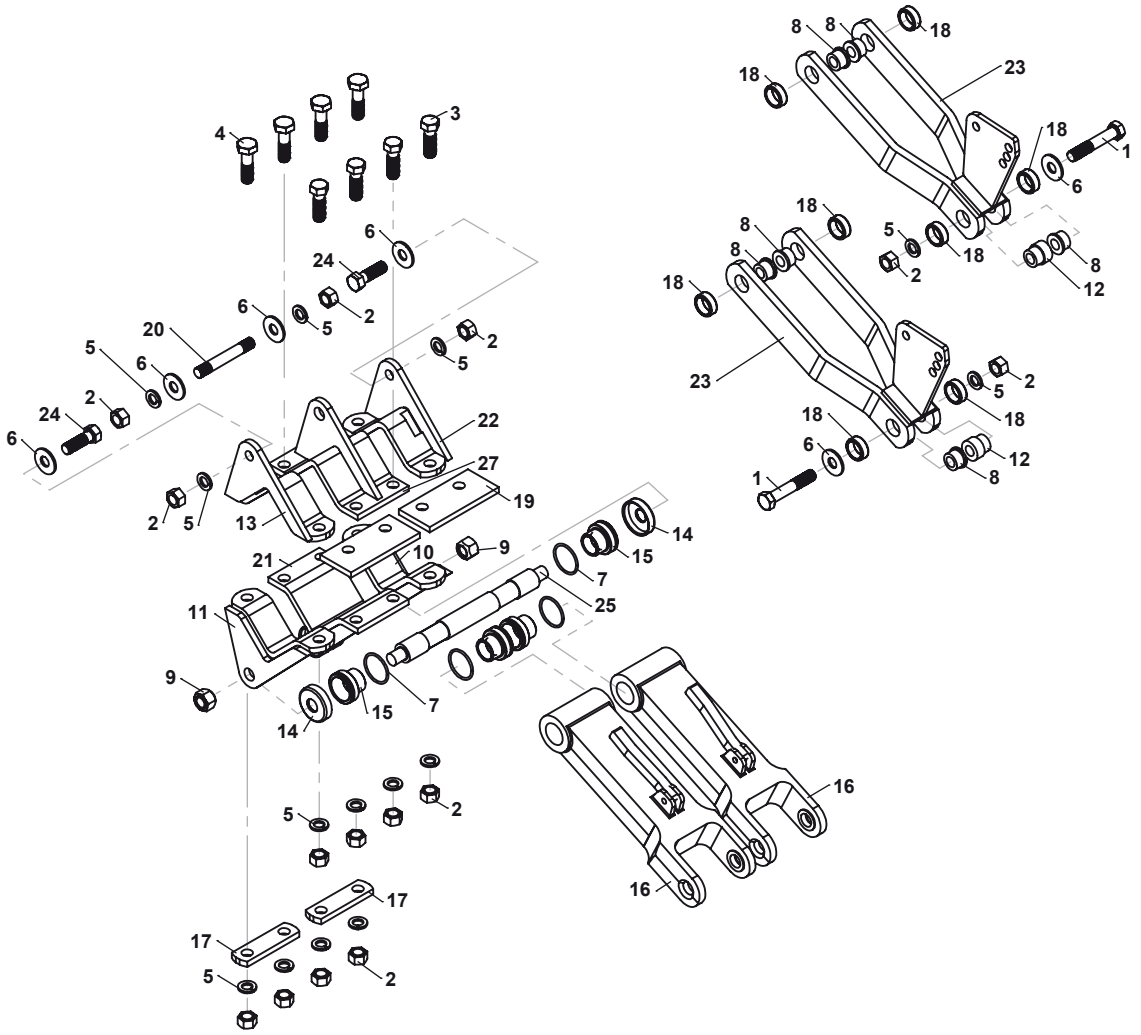
N°	CODIGO		DESCRIPCION		N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	I	515	RODAMIENTO 6005 RS2					
2	I	2167	TUERCA UNC 3/8" EXAG=16-Z					
3	I	2194	PRISIONERO 3/8"x1/2" RW-Z					
4	I	2309	TORNI AC G5-3/8"x1" UNC					
5	I	2355	ARANDELA GROWER 3/8"					
6	I	2370	ARANDELA PLANA 3/8" -Z					
7	P	3067	EJE INTERMEDIARIO TRANSMISION					
8	P	3085	ARANDELA CAJA RODAM.ALIMEN.					
9	P	3136	ENGR. Z 14 x 1/2" DEL INTERMED.					
10	P	3543	CAJA RODAM.TRAN.INTERM.ABONO					
11	P	3237	ENGR. Z47x1/2" P/BAJA DEN.OPCIONAL					

ANCLAJE CUERPO DE SIEMBRA / *ROW UNIT ANCHOR*



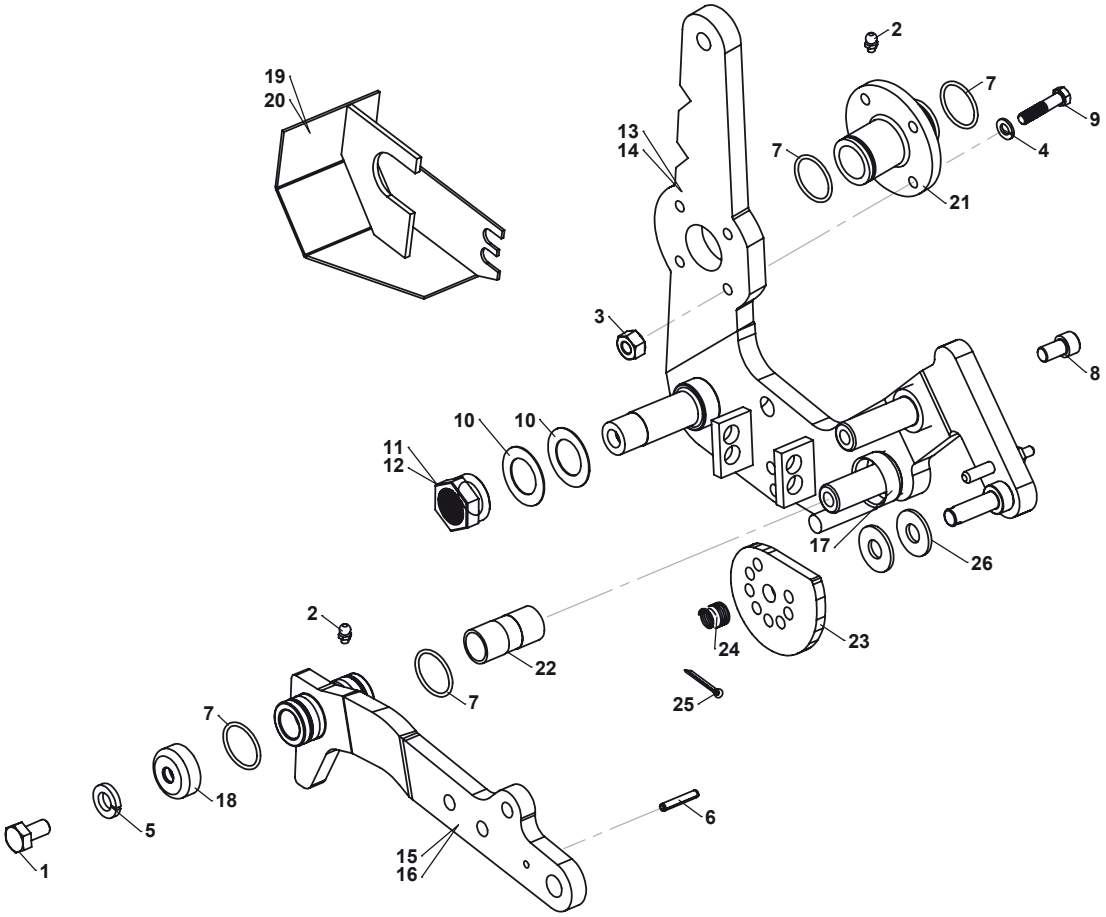
N°	CODIGO		DESCRIPCION	N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	I	8037	TORN-EXA.METR.M 8x1,25x 45	29	P	4011	BRAZO REGISTRO TENSION RESORTE
2	I	8038	TORN-EXA.METR.M16x2,00x 90	30	P	4014	GRAMPA TRIANG.INFERIOR IZQUIERDO
3	I	8049	TUERCA EXAG.M16x2,00 EX=27	31	P	4015	GRAMPA TRIANG.SUPERIOR CONEXIÓN
4	I	8145	NIPLE ENGRASE M6 x 1mm.67º	32	P	4017	BUJE TOPE TRASERO CONEXION
5	I	8039	TORN-EXA.METR.M16x2,00x 50	33	P	4018	GUARDAPOLVO PORTA O'RING
6	I	8040	TORN-EXA.METR.M16x2,00x 60	34	P	4019	BRAZO REGISTRO TENSION RESORTE
7	I	2354	ARANDELA GROWER M- 8	35	P	4044	GUSANO C/OJO TENSOR RESORTE
8	I	2359	ARANDELA GROWER M- 16	36	P	4045	GUSANO C/PERNO TENSOR RESORTE
9	I	2374	ARANDELA PLANA 5/8" E=3,2 -Z	37	P	4013	GRAMPA TRIANG.INFERIOR DERECHO
10	I	2522	CHAVETA PARTIDA 4 x 30 -Z	38	P	4391	GUARDAPOLVO P/ORING EJE PARAL
11	I	2525	CHAVETA PARTIDA 5 x 40 -Z	39	P	4392	MANGUITO CONICO HEMBRA PARL.
12	I	4614	O RING DBH 52-131	40	P	4393	BUJE CONICO MACHO PARALEL.
13	I	3546	RESOR A9-De=58 L=315 EXPAN	41	P	4395	BRAZO PARALELOGRAMOS INF.CUERPO
14	I	4404	RES*CLAV.Nº38-3½ mm.L=92-Z	42	P	4396	PLACA REFUERZO DELANTERO PARAL.
15	I	4600	ARANDELA AJUSTE 20x28x0,5	43	P	4399	BUJE CEMENTADO ANTIFRICCION
16	P	4473	BUJE TORNILLO DELANT.PARAL	44	P	4472	TORNILLO DELANTERO PARALELOG.
17	I	8050	TUERCA*M12x1,75 AUTOF.EX19	45	P	4040	SUPLEMENTO TOPE PARAL.INF.CENT.
18	I	8051	TUERCA EXAG.M 8x1,25 EX=13		P	4271	SUPLEMEN.TOPE PARAL.INF.CENT.MD19
19	I	6747	ARANDELA AJUSTE 20x28x0,2	46	I	2372	ARANDELA PLANA 1/2" -Z
20	P	911 F	BUJE De=21 Di=14 L=10				
21	P	1450 A	PERNO PASADOR C/CAB.De=1/2				
22	P	3209	BUJE TRATADO C/TOPE P/BRAZO				
23	P	3267	TUERCA CONICA 3/4"UNF-DER				
24	P	4186	TUERCA CONICA 3/4"UNF-IZQ.				
25	P	4002	BUJE DE TORNILLO TRASERO				
26	P	4003	TORNILLO TRASERO(R.DER.)				
	P	4185	TORNILLO TRASERO(R.IZQ.)				
27	P	4006	BRAZO PARALEL.SUPERIOR DE CUERPO				
28	P	4008	TRABA LEVANTE INDIVIDUAL CUERPOS				

ANCLAJE CUERPOS DE SIEMBRA CENTRALES / *CENTRE ROW UNITS ANCHOR*



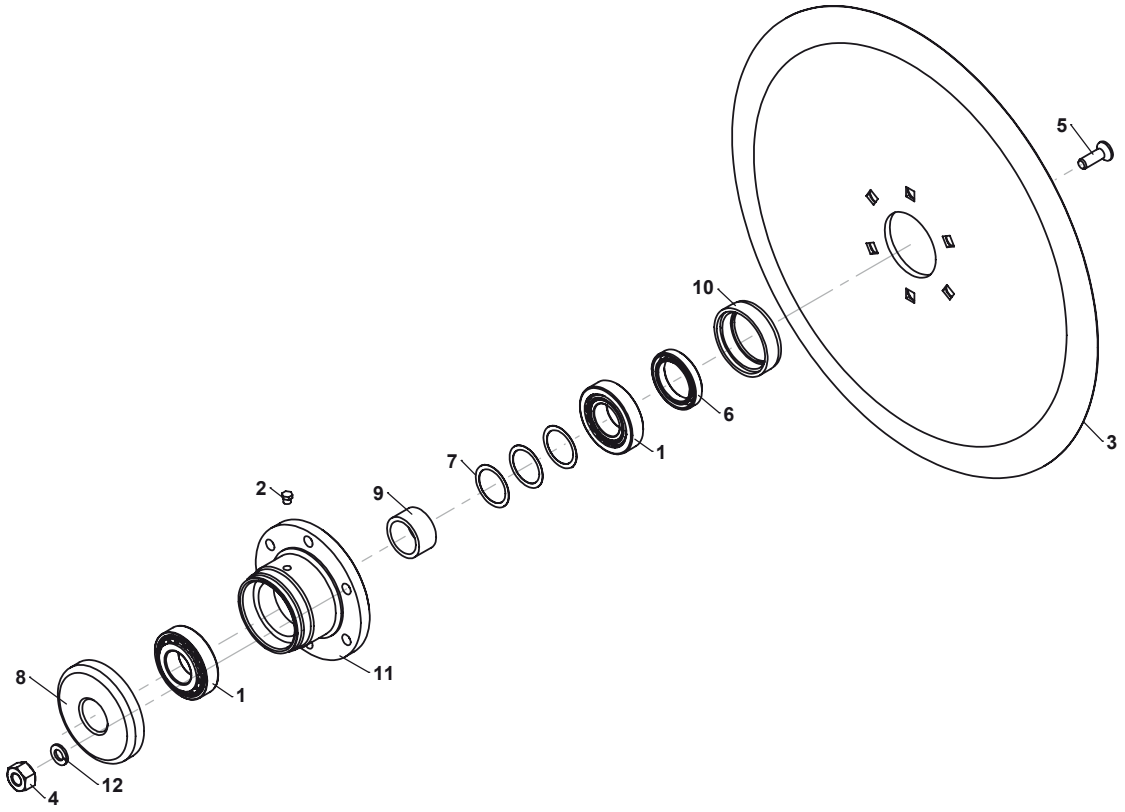
N°	CODIGO		DESCRIPCION		N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	I	8038	TORN-EXA.METR.M16x2,00x 90					
2	I	8049	TUERCA EXAG.M16x2,00 EX=27					
3	I	8039	TORN-EXA.METR.M16x2,00x 50					
4	I	8040	TORN-EXA.METR.M16x2,00x 60					
5	I	2359	ARANDELA GROWER M- 16					
6	I	2374	ARANDELA PLANA 5/8" E=3,2 -Z					
7	I	4614	O RING DBH 52-131					
8	P	3209	BUJE TRATADO C/TOPE P/BRAZO					
9	P	3267	TUERCA CONICA 3/4"UNF-DERECHA					
10	P	4014	GRAMPA TRIANG.INFERIOR IZQUIERDA					
11	P	4013	GRAMPA TRIANG.INFERIOR DERECHA					
12	P	4017	BUJE TOPE TRASERO CONEXION					
13	P	4273	GRAMPA TRIANG.SUPERIOR IZQ. PARAL.					
14	P	4391	GUARDAPOLVO P/ORING EJE PA					
15	P	7030	BUJE CILINDRICO INTER.PARAL.CENT.INFER.					
16	P	4395	BRAZO PARALELOG.INFERIOR CUERPO					
17	P	4396	PLACA REFUERZO DELANTERO PARAL.					
18	P	4399	BUJE CEMENTADO ANTIFRICCION					
19	P	4040	SUPLEMENTO TOPE PARAL.INF.CENT.					
	P	4271	SUPLEMENTO TOPE PARAL.INF.CEN.MD19					
20	P	4410	ESPARRAGO CENTRAL CUERPO MD					
21	P	4267	GRAMPA TRIANG.INF.PARALELOGRAMO					
22	P	4272	GRAMPA TRIANG.SUPERIOR DERECHA					
23	P	4268	BRAZO PARALEL.SUP. CUERPO MD19					
24	I	8039	TORN.EXA.METR.M16X2,00 X 50					
25	P	4269	EJE DELANT.PARALELOGRAMO INF.MD					
26	P	4013	GRAMPA TRIANG.INFERIOR DERECHA					
27	P	4266	GRAMPA TRIANG.SUP.PARAL.CENT.MD19					

PLANTADOR MD PARA LINEA DE SIEMBRA / *SINGLE OPENER DISK FOR SEEDING ROW*



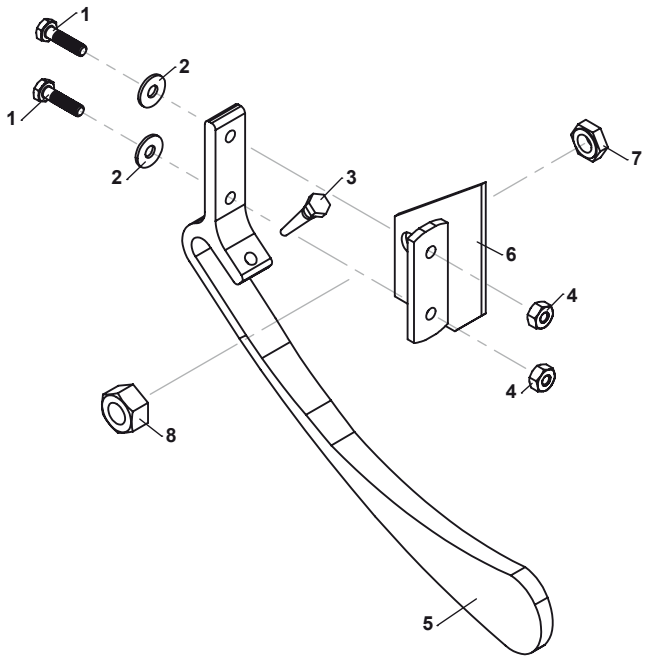
N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	I	3347	TORN-EXA.METR.M12x1,75x 25
2	I	8144	NIPLE ENGRASE M6x1mm.RECTO
3	I	8054	TUERCA EXAG.M10x1,50 EX=16
4	I	8055	ARANDELA GROWER M-10
5	I	4740	ARANDELA GROWER M-12
6	I	2552	ESPINA ELAST.6x30-DIN 1481
7	I	3426	O RING DBH 52-126
8	I	8056	TOR.ALLEN*M12x1,75x20TOTAL
9	I	8044	TORN-EXA.METR.M10x1,50x 45
10	P	1465 R	ARANDELA De=52 Di=32 E=1
11	P	2311	TUERCA AJUSTE CUCHILLAS R. DERECHA
12	P	2312	TUERCA AJUSTE CUCHILLAS R. IZQUIERDA
13	P	4000	BRAZO INTEGRAL DERECHO CUERPO
14	P	4016	BRAZO INTEGRAL IZQUIER.CUERPO
15	P	4477	BALANCIN DESPLAZ.CONEX.DERECHO
16	P	4478	BALANCIN DESPLAZ.CONEX.IZQUIERDO
17	P	4037	GUARDAPOLVO TRASERO DE BALANCIN
18	P	4038	GUARDAPOLVO DELANTERO DE BRAZO
19	P	4046	PROTECTOR DE RASTROJOS DERECHO
20	P	4047	PROTECTOR DE RASTROJOS IZQUIERDO
21	P	4191	MAZA DE CUERPO MD CAMBIABLE
22	P	4390	BUJE ANTIFRICCION DEL PERNO BALANC.
23	P	4012	LEVA REGISTRO RUED.NIV.PROFUNDI.
24	I	4317	RESORTE Nº57 DE=19,5 X 35 COM.
25	I	2522	CHAVETA PARTIDA 4 X 30
26	I	2374	ARANDELA PLANA 5/8"E=3,2-Z

CUCHILLA 17" 3/4 CON MAZA ARMADA MD / *17”3/4” SINGLE DISK BLADE WITH ASSEMBLED HUB*



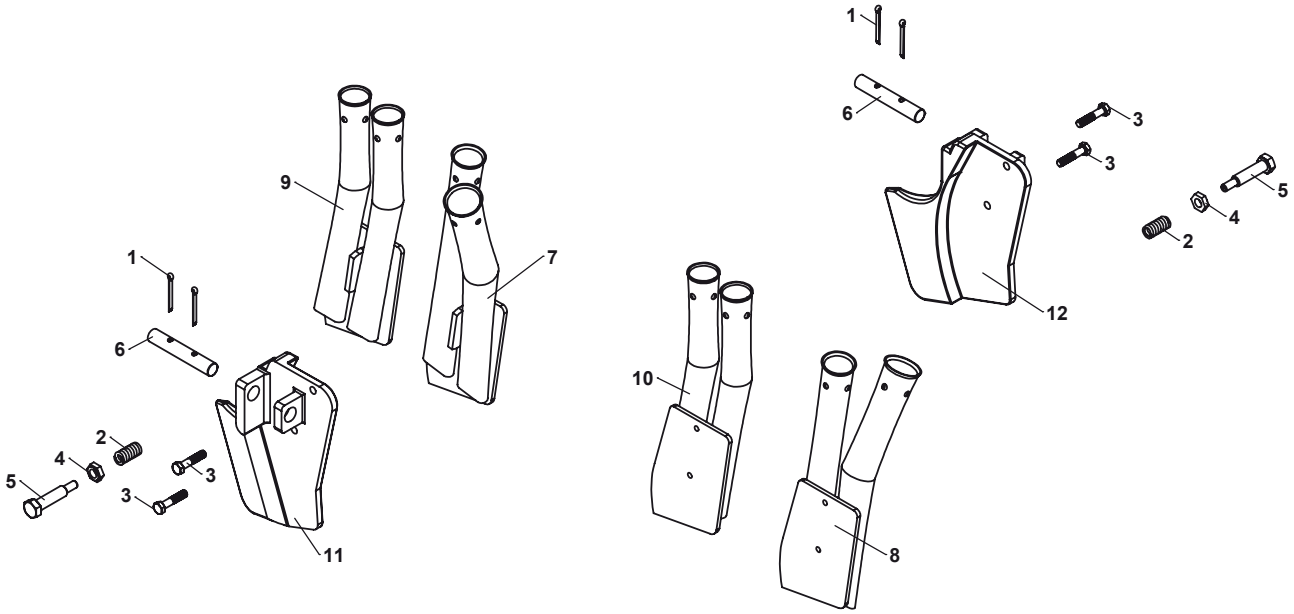
N°	CODIGO		DESCRIPCION		N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	I	563	RODAMIENTO 30206					
2	I	3731	TORN-EXA.METR.M 6x1,00x 10					
3	I	1469	DISCO PLANO 17.3/4"(1F)E=¼					
4	I	8054	TUERCA EXAG.M10x1,50 EX=16					
5	I	8063	TOR.P/REJA M10x1,50x30 S/T					
6	I	6610	RETEN SAV 6944/DBH 8008					
7	I	6714	ARANDELA AJUSTE 31x39x0,2					
8	I	6768	RETEN PIEROBON 30-70/72-15					
9	P	1459 K	TUBO SEPARADOR RODAMIENTOS					
10	P	2017	BUJE PORTA RETEN MAZA					
11	P	2035	MAZA DE RODAMIEN.CUCHILLA					
12	I	8055	ARANDELA GROWER M-10					

PATIN AFIRMADOR DE SEMILLAS / *SEED FIRMER*



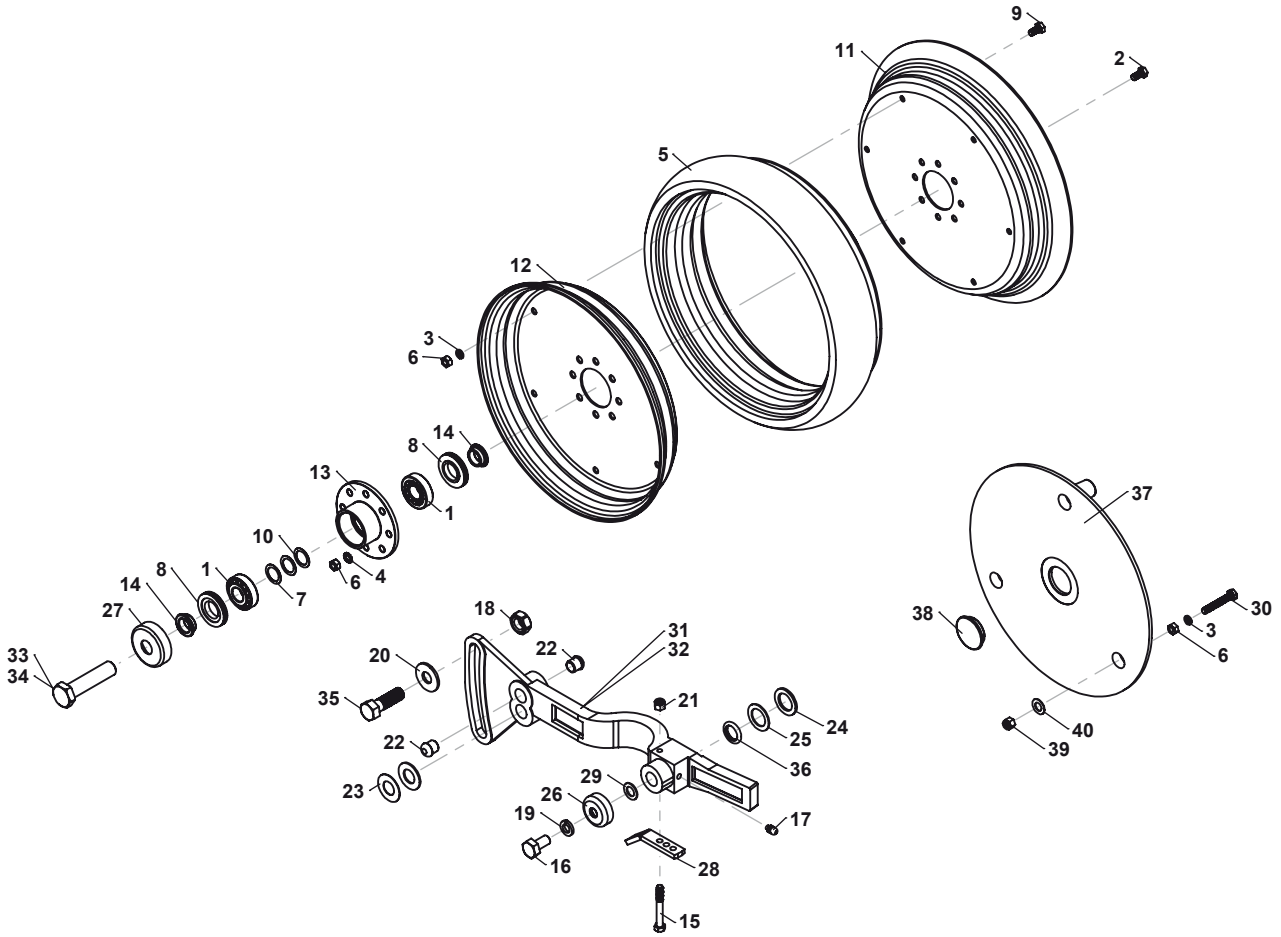
N°	CODIGO		DESCRIPCION		N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	I	8045	TORN-EXA.METR.M 6x1,00x 25					
2	I	2368	ARAND*PLANA P/TORNI.M 6 -Z					
3	I	4125	TORNI TIRAF.EX.¼x1.½"R.TOT					
4	I	8057	TUERCA*M 6x1,00 AUTOF.EX10					
5	P	4400	PATIN AFIRMADOR(PLASTICO)C					
6	P	4402	SOPORTE DERECHO COLITA APRET.					
	P	4403	SOPORTE IZQUIERDO COLITA APRET.					
7	I	8059	CONTRAT.M12x1,75 EX=19 A=6					
8	I	8050	TUERCA*M12x1,75 AUTOF.EX19					

DESCARGA DE SEMILLAS Y FERTILIZANTES / *FERTILIZER / SEEDS DISCHARGE OUTLET*



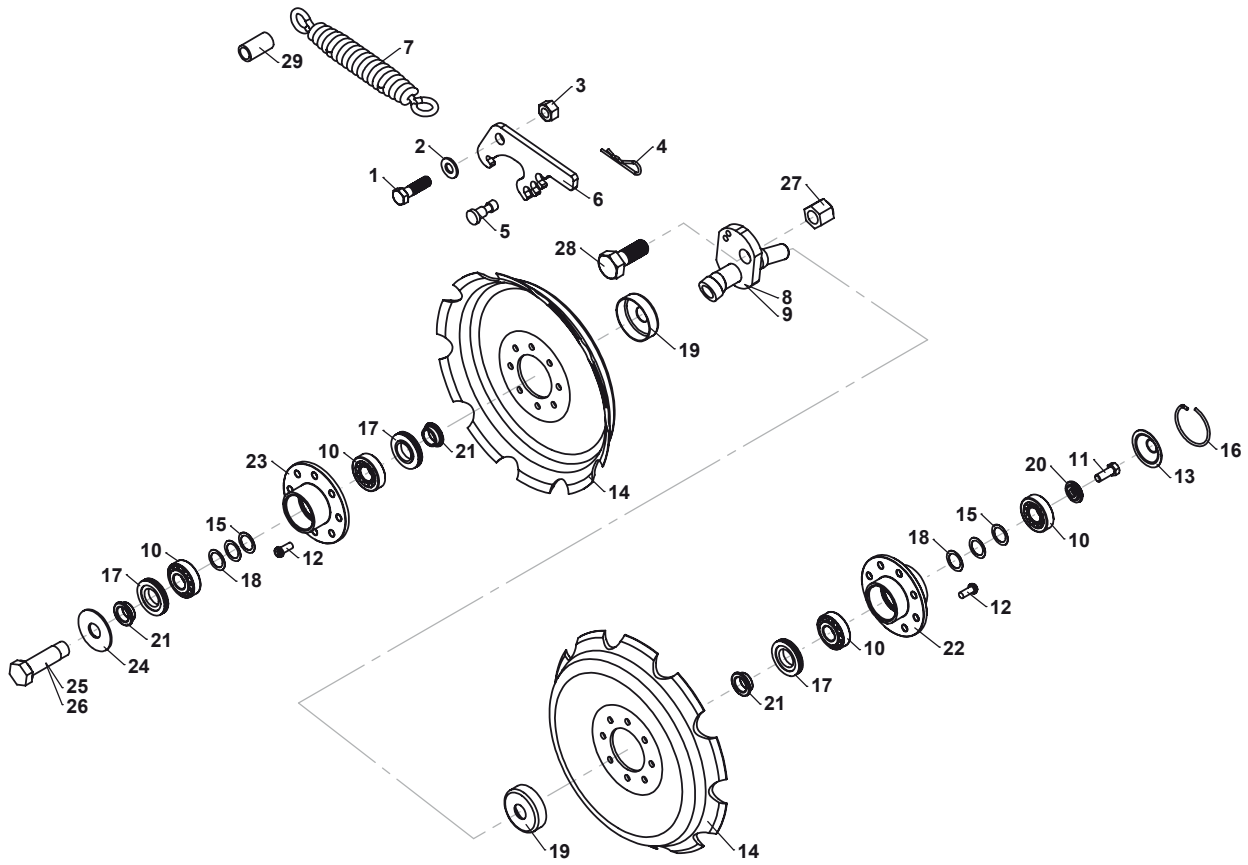
N°	CODIGO		DESCRIPCION	N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	I	2523	CHAVETA PARTIDA 4 x 40 -Z				
2	I	3396	RESOR A3-De=15 L=32 COMPR				
3	I	8048	TORN-EXA.METR.M 8x1,25x 40				
4	I	8059	CONTRAT.M12x1,75 EX=19 A=6				
5	P	4491	TORNILLO M12x1,75 REGIS.PRESION RESORTE				
6	P	2303	PASADOR DE BISAGRA BOTA				
7	P	4031	CAÑO DOBLE DESCARGA DELANT.DERECHO				
8	P	4032	CAÑO DOBLE DESCARGA DELANT. IZQUIERDO				
9	P	4033	CAÑO DOBLE DESCARGA TRAS. DERECHO.				
10	P	4034	CAÑO DOBLE DESCARGA TRAS. IZQUIERDO				
11	P	4035	ZAPATA DESCARGA DE ABONO-DERECHO				
12	P	4036	ZAPATA DESCARGA DE ABONO-IZQQUIERDO				

BRAZO RUEDA NIVELADORA / *GAUGE WHEEL ARM*



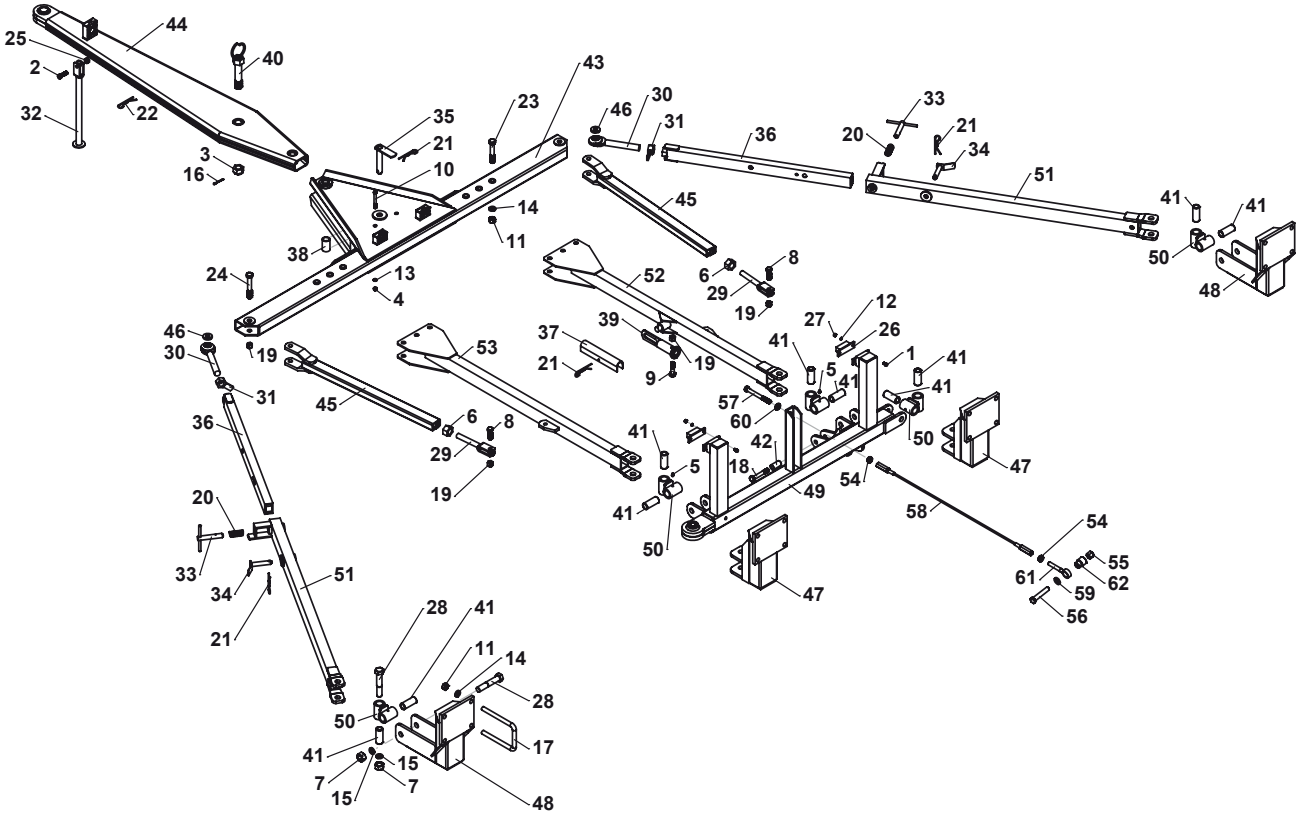
N°	CODIGO		DESCRIPCION	N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	I	561	RODAMIENTO 30204	31	P	4175	BALANCIN FUNDIDO(R.DERECHA
2	I	8041	TORN-EXA.METR.M 8x1,25x 20	32	P	4176	BALANCIN FUNDIDO(R.IZQUIER
3	I	2354	ARANDELA GROWER 5/16"	33	P	4188	EJE RUEDA NIVELADORA ROSCA
4	I	2390	ARANDELA_ABANICO EXT*A-8,4	34	P	4189	EJE RUEDA NIVELADORA ROSCA
5	I	5942	CUB.SEMI.3"3/4"x15"NIV.CIP	35	I	8039	TORN-EXA.METR.M16x2,00x 50
6	I	8051	TUERCA EXAG.M 8x1,25 EX=13	36	I	7606	O RING DBH 52-317
7	I	6747	ARANDELA AJUSTE 20x28x0,2	37	P	4474	TAPA PLASTICA P/SEMILLANTA 15"
8	I	6994	RETEN SAV 10890/DBH 9217	38	I	7836	TAPON DE TAPA PLASTICA
9	I	8042	TORN-EXA.METR.M 8x1,25x 16	39	I	8053	TUERCA*M 8x1,25 AUTOF.EX13
10	I	7614	ARANDELA AJUSTE 20x28x0,8	40	I	7650	ARANDELA PLANA P/TORNILLO M8-Z
11	P	2725	SEMILLANTA ANGOSTA(SAE15B3				
12	P	3286	SEMILLANTA DE RUEDA NIVEL.				
13	P	4187	MAZA DE RUEDA NIVELADORA MD				
14	P	4190	BUJE PORTA RETEN C/RESPALD				
15	I	8043	TORN-EXA.METR.M 8x1,25x 65				
16	I	3347	TORN-EXA.METR.M12x1,75x 25				
17	I	8144	NIPLE ENGRASE M6x1mm.RECTO				
18	I	8052	CONTRAT.M16x2,00 EX=24 A=8				
19	I	4740	ARANDELA GROWER M-12				
20	I	2374	ARANDELA PLANA 5/8"E=3,2-Z				
21	I	8053	TUERCA*M 8x1,25 AUTOF.EX13				
22	I	5949	M-REGATON PLASTICO D=17				
23	P	921 B	ARANDELA De=39 Di=20,6 E=2				
24	P	1433 R	ARANDELA De=38« Di=25,6 E=3				
25	P	1463 R	ARANDELA De=38« Di=25,6 E=2				
26	P	1468 R	GUARDAPOLVO DEL BRAZO RUEDA				
27	P	1485 J	GUARDAPOLVO DE MAZA RUEDAS				
28	P	2698	LIMPIADOR RUEDA NIVELADORA				
29	P	4043	ARANDELA De=24 Di=14 E=				
30	I	7649	TORNILLO AC. G5 5/16 X 2" UNC				

RUEDA CAMELLON / *CLOSING WHEEL*



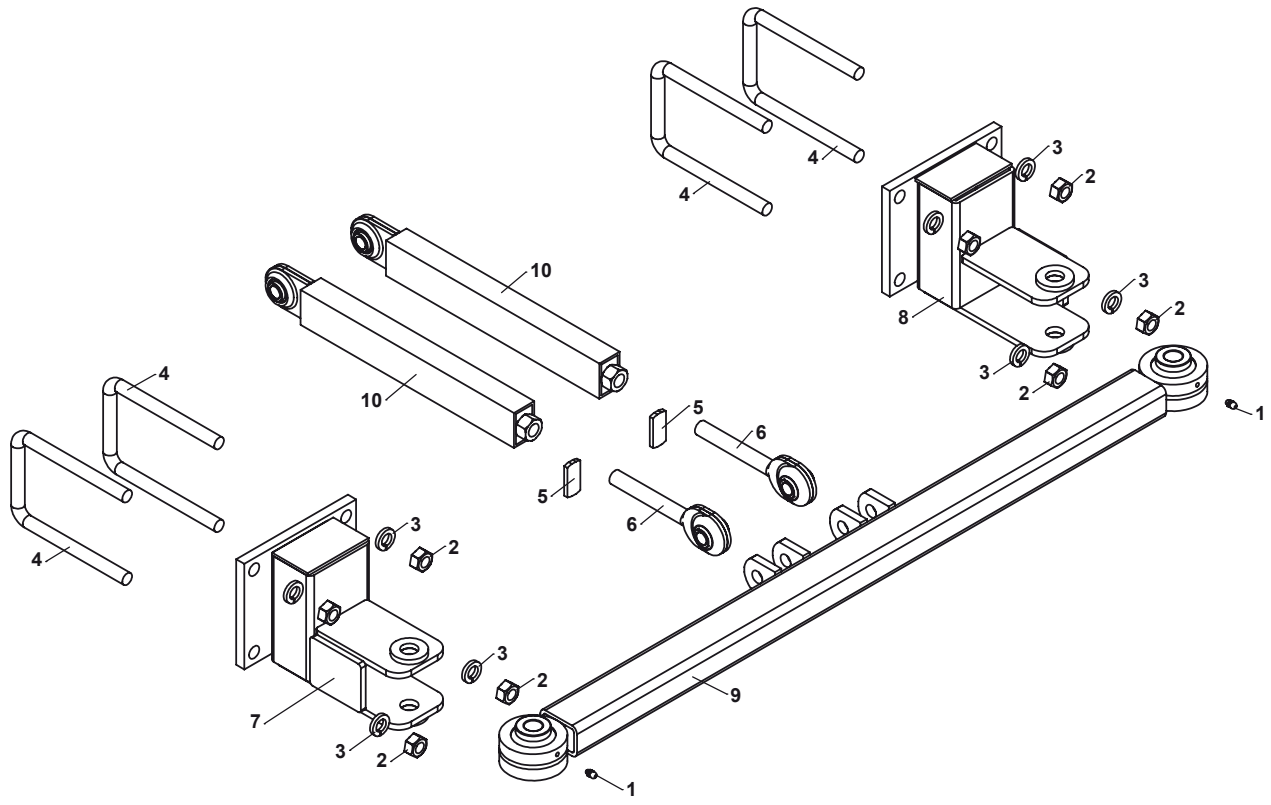
N°	CODIGO		DESCRIPCION	N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	I	8046	TORN-EXA.METR.M12x1,75x 45				
2	I	2372	ARANDELA PLANA 1/2" -Z				
3	I	8050	TUERCA*M12x1,75 AUTOF.EX19				
4	I	6917	RES*CLAV.ELAST.3 mm.L=50-Z				
5	P	4276	PASADOR C/CABEZA Y RANURA				
6	P	4277	REGISTRO RUEDA CAMELLON C/				
7	P	4327	RESORTE CONICO D=34 L=220				
8	P	4475	EJE CORTO C/REG.SIMPLE/DOBLE(R.DER)				
9	P	4476	EJE CORTO C/REG.SIMPLE/DOBLE(R.IZQ)				
10	I	561	RODAMIENTO 30204				
11	I	4134	TORN-EXA.METR.M10x1,50x 25				
12	I	2487	REMACHE 5/16"x3/4" CR				
13	I	5399	M-TAPA PLASTICA P/MAZAS				
14	I	7538	DISCO LLANTA DENT.12"ESTAM				
15	I	6747	ARANDELA AJUSTE 20x28x0,2				
16	I	6941	RESO.ANILLO SEGURI.55x3 -Z				
17	I	6994	RETEN SAV 10890/DBH 9217				
18	I	7614	ARANDELA AJUSTE 20x28x0,8				
19	P	1485 J	GUARDAPOLVO DE MAZA RUEDAS				
20	P	3216	BUJE GUIA RODAMIENTO D.DOB				
21	P	4190	BUJE PORTA RETEN C/RESPALD				
22	P	5012	MAZA DE RUEDA NIVELADORA T				
23	P	4187	MAZA DE RUEDA NIVELADORA M				
24	P	4406	GUARDAPOLVO L=13 DE MAZA R				
25	P	5067	EJE ADICION.(R.DER)RUEDA CAM.				
26	P	7153	EJE ADICION.(R.IZQ) RUEDA CAM.				
27	I	8058	TUERCA*M20x2,50 AUTOF.EX30				
28	I	8047	TORN-EXA.METR.M20x2,50x 50				
29	P	4479	CAÑO SEPARADOR RES.CONICO				

LANZA DE TRABAJO / *WORK HITCH*



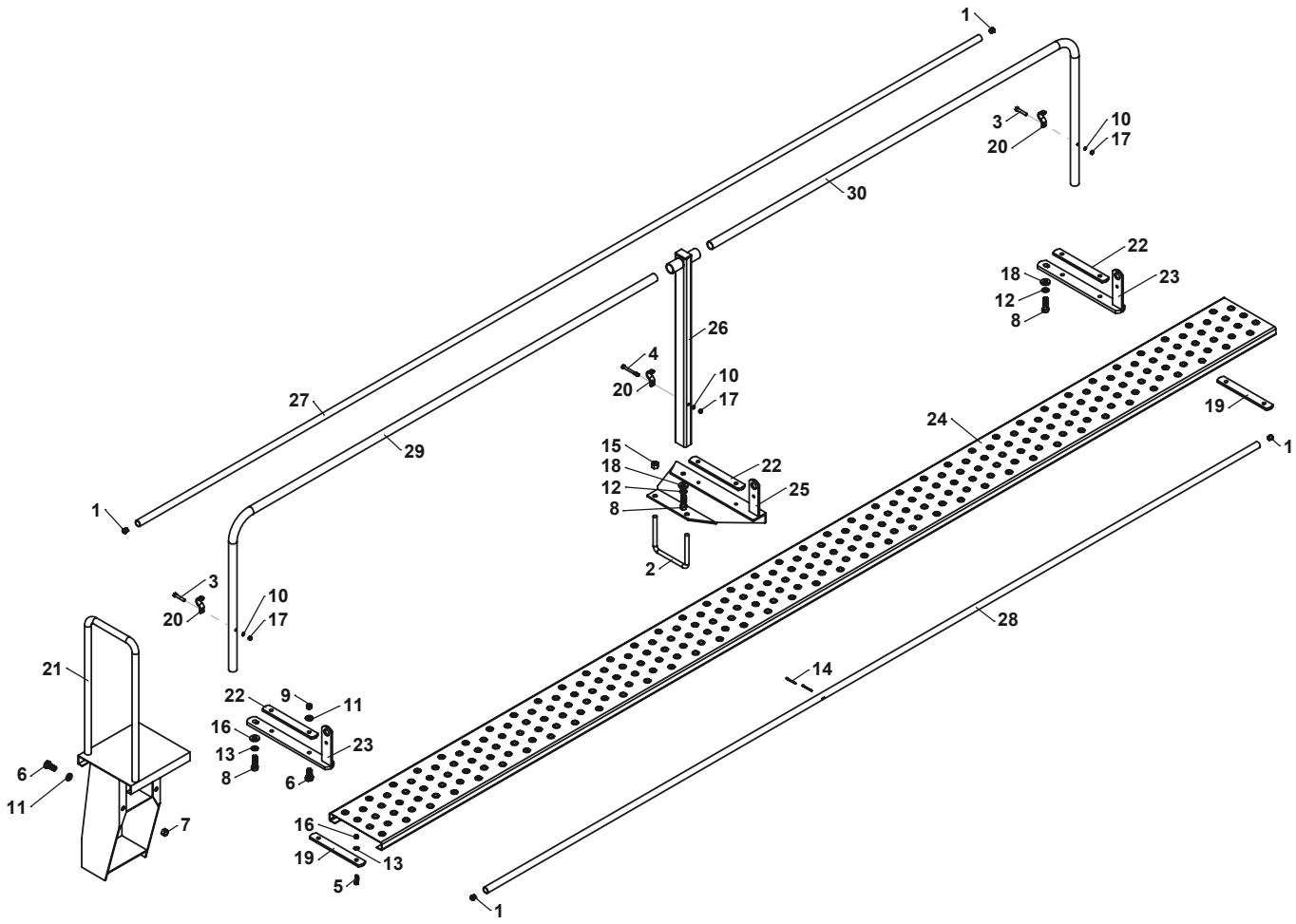
N°		CODIGO	DESCRIPCION	N°		CODIGO	DESCRIPCION
1	I	2017	TORNI 5/16"x3/4" EXA.UNC-Z	32	P	1507	PIE SOPORTE DE LANZA TRABAJO
2	I	2064	TORNI 1/2"x1.3/4"EXAG.RW-Z	33	P	2190	PASADOR DE TRABA LANZA TUBULAR
3	I	2158	TUERCA~CASTILLO 1.1/4" UNF	34	P	2202	PASADOR C/MANGO De=3/4" L=105
4	I	2167	TUERCA UNC 3/8" EXAG=16-Z	35	P	2203	PASADOR C/MANGO De=1" L=155
5	I	2181	NIPLE ENGRASE 1/4"SAE-RECT	36	P	2497	RIENDA 60x40 L= 920 TIRO
6	I	2250	CONTRATU.7/8"UNC EXAG=32-Z	37	P	2506	MEDIA CAÑA TRABA CILINDRO
7	I	2302	TUERCA UNC 1" EXAG=35-Z	38	P	2514	TUBO SEPARADOR TRANSVERSAL
8	I	2320	TORNI AC G5-5/8"x2" UNC	39	P	2518	TUBO C/CORREDERA CONEXION
9	I	2322	TORNI AC G5-5/8"x2.1/2"UNC	40	P	2558	TORNILLO 1.1/2" UNF L=145 DE LANZA
10	I	2325	TORNI AC G5-3/8"x3.1/2"UNC	41	P	2784	BUJE INTERIOR DE MUÑECA(26
11	I	2344	TUERCA UNC 3/4" EXAG=27-Z	42	P	2789	BUJE INTERIOR(Di=19,5)EJE CUADRADO
12	I	2354	ARANDELA GROWER M- 8	43	P	4142	TRANSVERSAL CONEX.LANZA ENG.
13	I	2355	ARANDELA GROWER 3/8"	44	P	4143	LANZA ENGANCHE AL TRACTOR
14	I	2360	ARANDELA GROWER 3/4"	45	P	4146	RIENDA 60x40 L= 820 CONEXIÓN
15	I	2362	ARANDELA GROWER 1"	46	P	4196	ARANDELA De=44 Di=20 E=8
16	I	2526	CHAVETA PARTIDA 5 x 50 -Z	47	P	4467	BAJADA INTERMEDIA(26)TIRO
17	I	3445	GI-GRAMPA 3/4"A=141-LP=205	48	P	4468	BAJADA LATERAL(26)DE TIRO
18	I	3637	TORNI AC G5-5/8"x4" UNC	49	P	7277	EJE CUADRADO LEV.(26)HIDR.
19	I	3717	TUERCA*UNC-5/8"AUTOFRENA-Z	50	P	7341	MUñECA P/BUJES(26)DE LANZA
20	I	4195	RESOR A3½-De=28 L=66 COM-Z	51	P	7376	RIENDA 72x52x1360(26)EXT.LAT.LANZA
21	I	4403	RES*CLAV.Nº41-4½mm COMUN-Z	52	P	7377	RIENDA 72x52x1335(26)INTER
22	I	4404	RES*CLAV.Nº38-3½ mm.L=92-Z	53	P	7378	RIENDA 72x52x1335(26)INTER
23	I	4465	TORNI AC G5-3/4"x4.1/2"UNC	54	I	2248	CONTRATU.5/8"UNC E24-A=7-Z
24	I	4466	TORNI AC G5-3/4"x5" UNC	55	I	4112	TUERCA*UNC-3/4"AUTOFRENA-Z
25	I	5611	TUERCA*RW-1/2"AUTOFRENAN-Z	56	I	4391	TORNI 3/4"x4" EXA.UNC-Z
26	I	6630	TACO GOMA AMORTIG.71244563	57	I	6619	TORNI 5/8"x6" EXA.UNC-Z
27	I	6708	TUERCA UNC 5/16" EXAG=12-Z	58	I	7798	CABLE ACER.8mm.x1050 C/2TUERCAS
28	I	7677	TORNI AC G5-1"x 5.1/2" UNC	59	P	3946	ARANDELA De=36 Di=20 E=6
29	P	302 L	ROSCA 7/8" REGISTRO RIENDA	60	P	4197	BUJE CONICO ASIENTO DE TORNILLO
30	P	320 S	ROTULA Di=3/4" C/ROSCA 1.1	61	P	7427	VASTAGO ROSCADO 5/8"L=100
31	P	321 S	CONTRATUERCA 1.1/8"UNC CON MANGO	62	P	7428	EJE TUBULAR CONEX.CABLE SOSTEN

ACOPLE PARA TANDEM LATERAL MD 19 X 40 LINEAS / *MODULES SIDE LINKAGE - MD 19 X 40 ROWS*



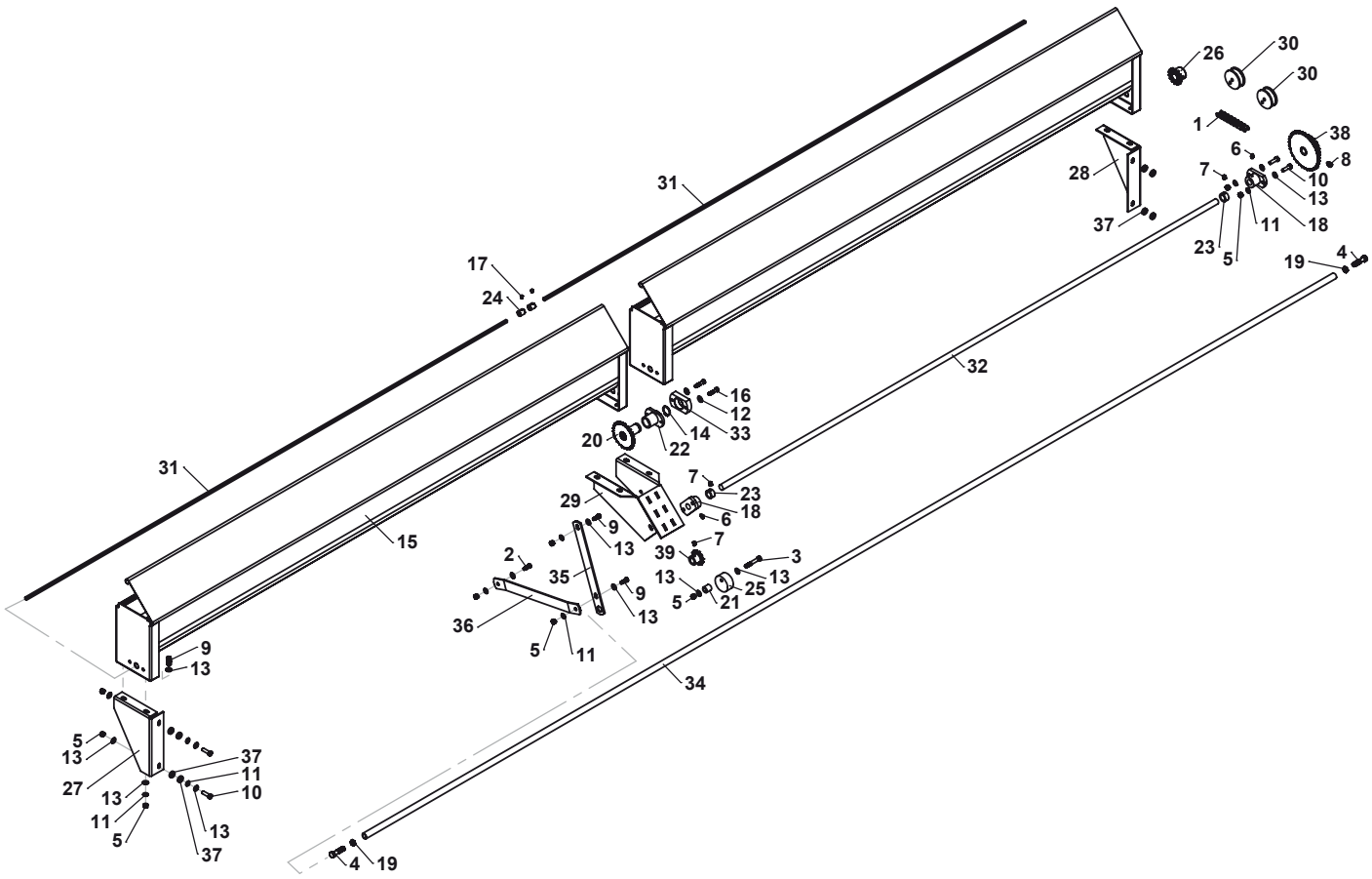
N°	CODIGO		DESCRIPCION		N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	I	2181	NIPLE ENGRASE 1/4"SAE-RECTO					
2	I	2301	TUERCA UNC 3/4" EXAG=27					
3	I	2360	ARANDELA GROWER 3/4"					
4	I	3445	GI-GRAMPA 3/4"A=141-LP=205					
5	P	2257	CONTRATUERCA 7/8"UNC CON MANGO					
6	P	2258	ROTULA Di=3/4" C/ROSCA 7/8					
7	P	4442	BAJADA DERECHA TRASERA UNION MOD.					
8	P	4443	BAJADA IZQUIER.TRASERA UNION MOD.					
9	P	4484	BARRA UNION TRASERA MODULO					
10	P	7316	RIENDA 60x40 L= 420 TRASERA					

PLATAFORMA DELANTERA / *FRONT CATWALK*



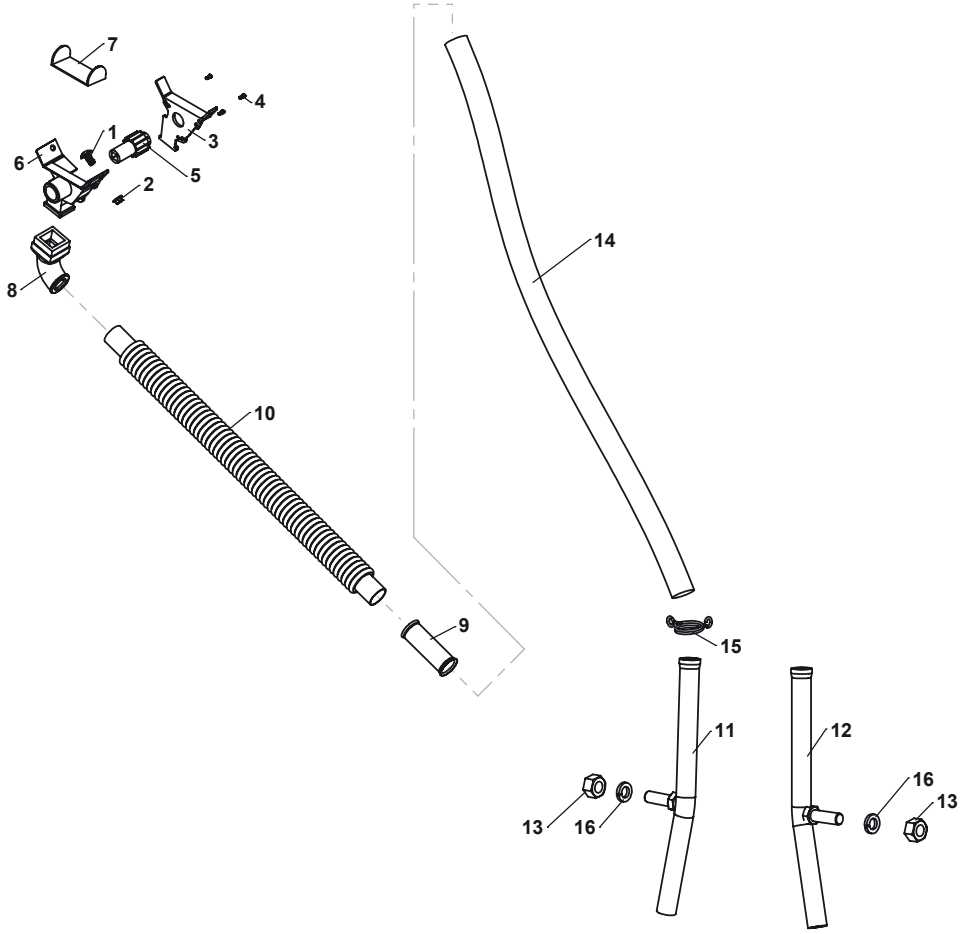
N°		CODIGO	DESCRIPCION	N°		CODIGO	DESCRIPCION
1	I	1417	M-TAPON PLAST.MAZA C/TROMP	27	P	4070	BARANDA DELANT.INF.C/AG.MD/TD21x24 C/A
2	I	1760	GI-GRAMPA 5/8"A=178-LP=152		P	4227	BARANDA DELANT.INF.C/AG.MD/TD21x18 C/A
3	I	2023	TORNI 5/16"x2" EXA.UNC-Z		P	4344	BARANDA DELANT.INF.C/AG.MD21x30 C/ALF.
4	I	2028	TORNI 5/16x3.1/4"EXA.UNC-Z	28	P	4071	BARANDA DELANT.INF.S/AG.MD/TD21x24 C/A
5	I	2313	TORNI AC G5-3/8"x1.1/4"UNC		P	4228	BARANDA DELANT.INF.S/AG.MD/TD21x18 C/A
6	I	2091	TORNI 5/8"x1.1/2"EXA.UNC-Z		P	4343	BARANDA DELANT.INF.S/AG.MD21x30 C/ALF
7	I	2171	TUERCA UNC 5/8" EXAG=27-Z	29	P	4072	BARANDA DELANT.SUP.DER.MD/TD21x24 C/A
8	I	2320	TORNI AC G5-5/8"x2" UNC		P	4225	BARANDA DELANT.SUP.DER.MD/TD21x18 C/A
9	I	2341	TUERCA RW 1/2" EXAG=22-Z	30	P	4073	BARANDA DELANT.SUP.IZQ.MD/TD21x24 C/A
10	I	2354	ARANDELA GROWER M- 8		P	4226	BARANDA DELANT.SUP.IZQ.MD/TD21x18 C/A
11	I	2357	ARANDELA GROWER 1/2"				
12	I	2359	ARANDELA GROWER M-16				
13	I	2370	ARANDELA PLANA 3/8" -Z				
14	I	2523	CHAVETA PARTIDA 4 x 40 -Z				
15	I	3717	TUERCA*UNC-5/8"AUTOFRENA-Z				
16	I	3964	TUERCA*UNC-3/8"AUTOFRENA-Z				
17	I	6708	TUERCA UNC 5/16" EXAG=12-Z				
18	P	331 S	ARANDELA De=38 Di=17 E=6 (ZINCADA)				
19	P	4064	SUJETADOR GRUESO DE PLATAFORMA				
20	P	3438	BRIDA DE ANCLAJE ENTRE BARAN.Y COL.				
21	P	4054	ESCALERA ANGOSTA PLATAF.C/PASAM.				
	P	4455	ESCALERA ANCHA PLAT.ALF.MD30				
22	P	2122	SUJETADOR FINO DE PLATAFOR.DESPLAZ.				
23	P	4065	BASE C/GUIA DE BARANDA INFERIOR				
24	P	4067	PLATAF. DESP.L=5000 DELAN.MD21x24				
	P	4229	PLATAF. DESP.L=3740 DELAN.MD21x18				
	P	4234	PLATAF. DESP.L=3240 MD21X30				
	P	3202	PLATAFORMA DESP.L=2910 MD21X30				
25	P	4068	SOPORTE DE PLATAFORMA DELANT. ALF.				
26	P	4069	COLUMNA RECTANG.SOP.DELANT.BARAN.				

EQUIPO ALFALFERO / *LUCERNE (ALFALFA) BOX*



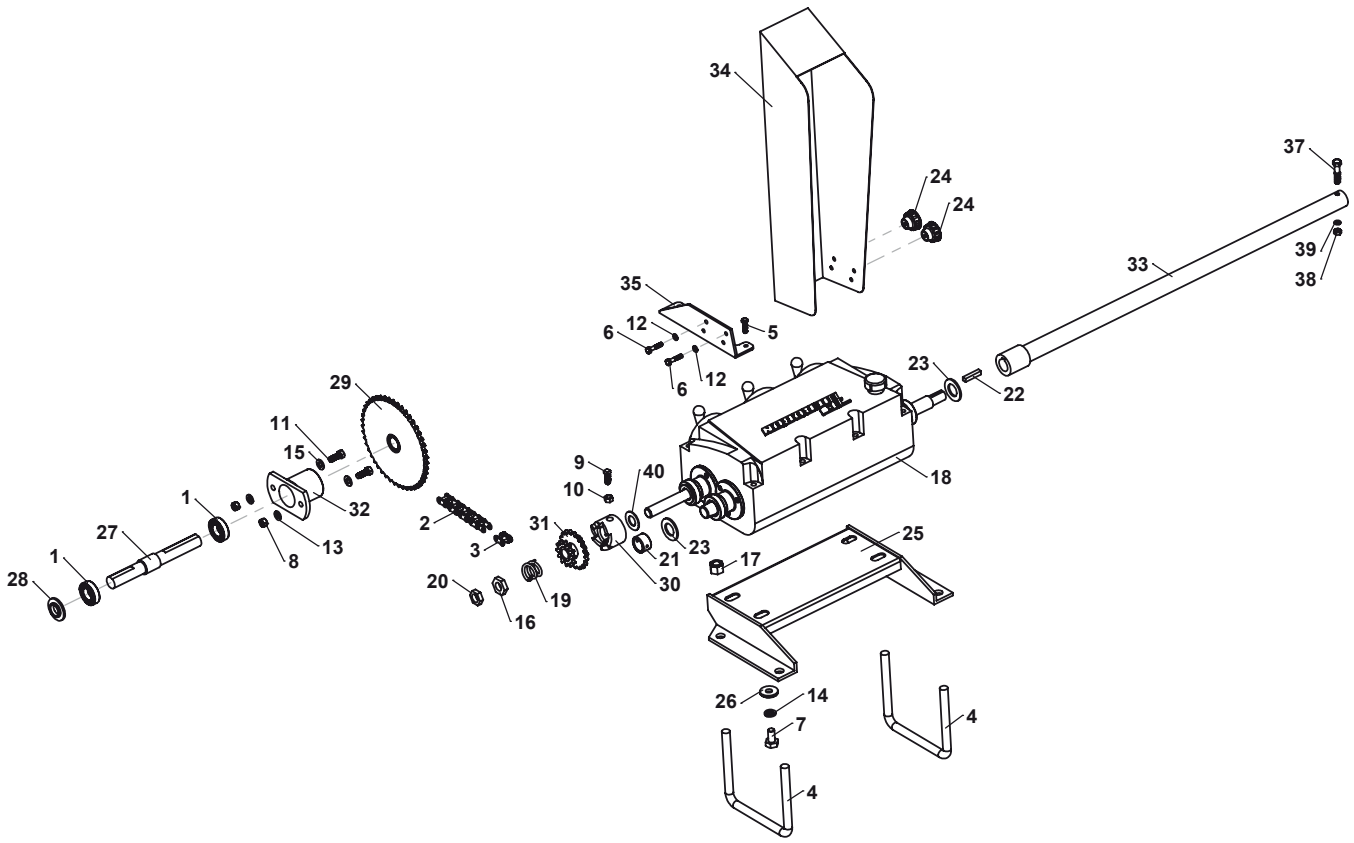
N°	CODIGO		DESCRIPCION	N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	I	1130	CADENA DE RODILLOS ASA 40	27	P	4113	SOPORTE LATERAL DERECHO DE CAJON
2	I	2019	TORNI 5/16"x1" EXA.UNC-Z	28	P	4114	SOPORTE LATERAL IZQUIERDO CAJON
3	I	2039	TORNI 3/8"x2.1/2"EXA.UNC-Z	29	P	4115	SOPORTE DOBLE CENTRAL DE CAJON.
4	I	2065	TORNI 1/2"x2" EXAG.RW-Z	30	P	4116	RODILLO APRET.EXCENTRICO C/GUIA CENTRAL
5	I	2167	TUERCA UNC 3/8" EXAG=16-Z	31	P	4117	VARILLA CUAD. CAJON ALFALFERO MD21x24
6	I	2181	NIPLE ENGRASE 1/4"SAE-RECT		P	4240	VARILLA CUAD. CAJON ALFALFERO MD21x18
7	I	2192	PRISIONERO 5/16"x1/2" RW		P	4369	VARILLA CUAD. CAJON ALFALFERO MD21x30
8	I	2194	PRISIONERO 3/8"x1/2" RW-Z	32	P	4118	EJE MOTRIZ MANDO CENTRAL ALF. MD21x24
9	I	2309	TORNI AC G5-3/8"x1" UNC		P	4241	EJE MOTRIZ MANDO CENTRAL ALF. MD21x18
10	I	2313	TORNI AC G5-3/8"x1.1/4"UNC		P	4370	EJE MOTRIZ MANDO CENTRAL ALF. MD21x30
11	I	2355	ARANDELA GROWER 3/8"	33	P	4119	SUPLEMENTO CAJA CENTRAL MANDO ALF.
12	I	2369	ARANDELA PLANA 5/16"-Z	34	P	4124	TUBO APOYO LONG.MANGUE.ALFAL MD21X24
13	I	2370	ARANDELA PLANA 3/8" -Z		P	4242	TUBO APOYO LONG.MANGUE.ALFAL MD21X18
14	I	2562	ARO SEEGER 30 x 1,5 P/EJE		P	4371	TUBO APOYO LONG.MANGUE.ALFAL MD21X30.
15	I	3431	MON-DEPOSITO ALFALF.MD21x24 PAR	35	P	4125	RIENDA DE TUBO APOYO(SUPERIOR)MANG.
	I	3833	MON-DEPOSITO ALFALF.MD21x18 PAR	36	P	4126	RIENDA DE TUBO APOYO(INFERIOR)MANGU.
	I	4341	MON-DEPOSITO ALFALF.MD21x30 PAR	37	P	4127	ARANDELA De=22 Di=10 E=6 SUPL.ALFAL
	I	3895	MON-DEPOSITO ALFALF.MD19x20 PAR	38	P	4411	ENGR.Z 35 y Z 22 x 1/2" TRANSM.ALFALFERO
	I	3939	MON-DEPOSITO ALFALF.MD19x26 PAR	39	P	4412	ENGR. Z 12 x 1/2" TRANSMISION ALFALFERO
16	I	4948	TORNI AC G5-5/16x1.1/2"UNC				
17	I	6055	PRISIONERO 1/4" x 3/8" RW				
18	I	6959	M-BUJE MICARTA EJE ALFALF.				
19	I	7033	CONTRATU.1/2"W-12H"EX=19-Z				
20	P	302 W	ENGR.Z24x1/2"MANDO VAR.# 5/16"				
21	P	326 H	BUJE De=21 Di=14 L=22				
22	P	345 K	BUJE DE ENGRANAJE MANDO				
23	P	370 W	BUJE TRABA EJE MANDO ALFALFERO				
24	P	2361	BUJE TRABA VARILLAS # 5/16"ALIM				
25	P	2365	RODILLO APRET.EXCENT.LISO TENSOR				
26	P	3136	ENGR.Z14x1/2" DEL INTERMEDIARIO				

ALIMENTADOR ALFALFERO / *LUCERNE (ALFALFA) METER*



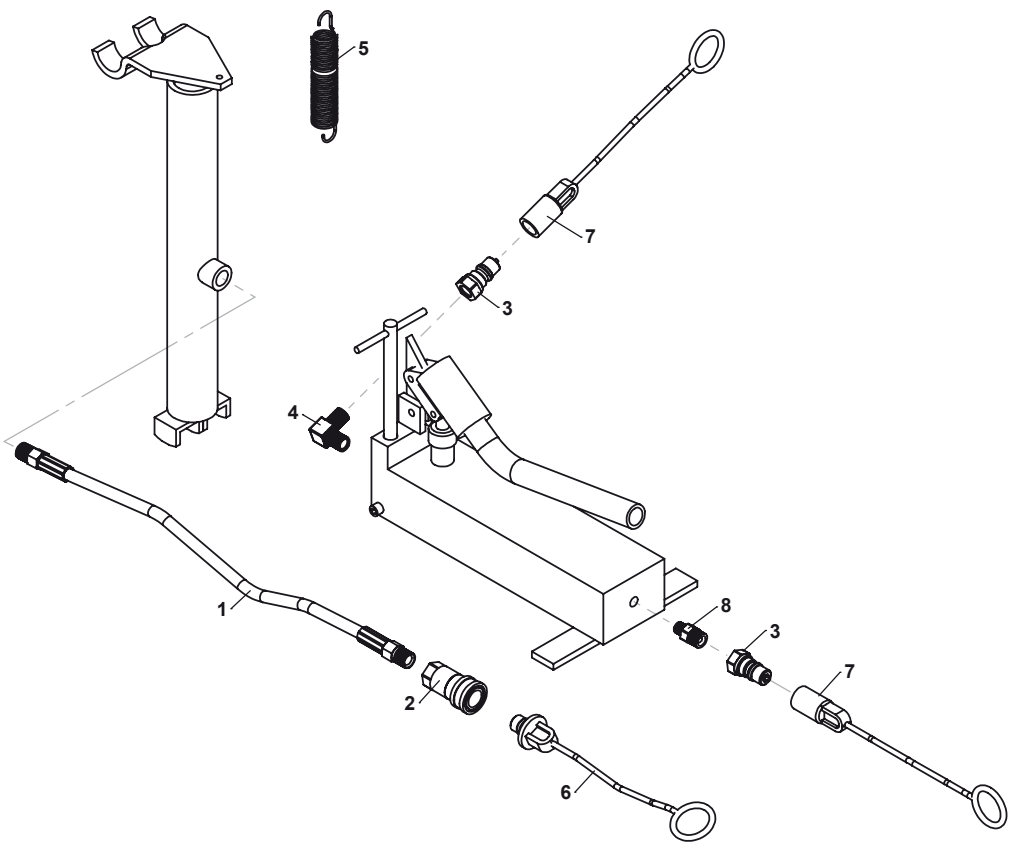
N°		CODIGO	DESCRIPCION		N°		CODIGO	DESCRIPCION
1	I	5001	TORNI TANQUE-1/4" x 1/2"					
2	I	7749	TUERCA*UNC-1/4" FLANGE -Z					
3	P	2360	TAPA ALIMENTADOR FIJO ALFALFERO					
4	I	2231	TORNI ATER.Nº 4x 9,5-C/FIJ.					
5	P	2358	RODILLO FIJO LISO CIERRE ALIMENTADOR ALF.					
6	P	2359	CAJA ALIMENTADOR FIJO ALFALFERO					
7	P	4167	TAPA ANULADORA SIEMBRA ALIMENTADOR					
8	I	6375	M-CODO DE GOMA PARA ALFALFERO					
9	P	4086	BOQUILLA D=22 UNION CAÑOS ALFALFERO					
10	I	1064	FUELLE ALFALFERO-C/POLLER.					
11	P	4123	CAÑO CURVO DESCARGA ALF.LADO DER.C/T					
12	P	4165	CAÑO CURVO DESCARGA ALF.IZQU.C/TORNI.					
13	I	5611	TUERCA*RW-1/2"AUTOFRENAN-Z					
14	P	5035	MANGUERA BAJADA P/CUERPO TRASE. L=890					
	P	5093	MANGUERA BAJADA P/CUERPO DELAN. L=1300					
15	I	6243	RESORTE GRAMPA SUJECCION P/M.28					
16	I	2357	ARANDELA GROWER 1/2"					

TRANSMISION CON CAJA PARA ALFALFERO / *TRANSMISSION: LUCERNE BOX DRIVE WITH GEARBOX*



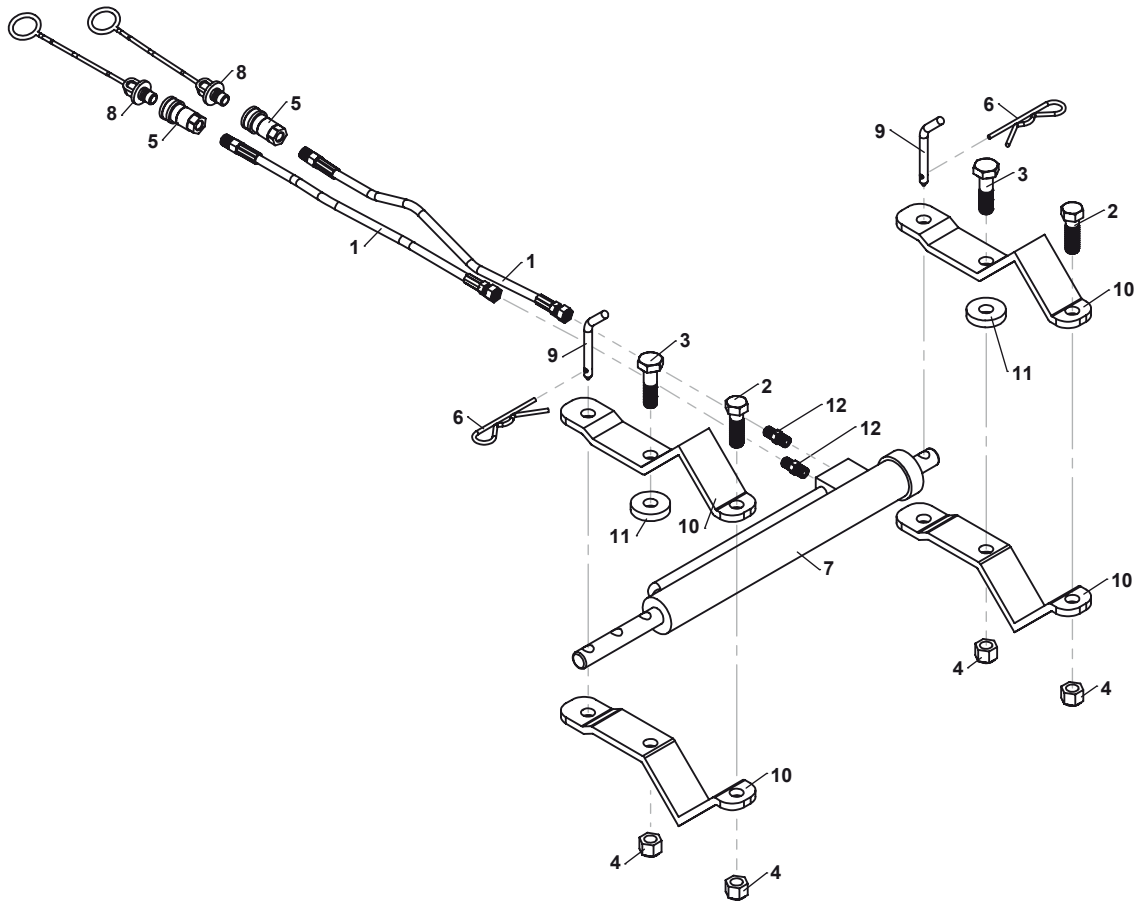
N°	CODIGO		DESCRIPCION	N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	I	515	RODAMIENTO 6005 RS2	31	P	3397	ENGR.Z12 y Z19x1/2"C/SAFE MUESCAS-P/
2	I	1130	CADENA DE RODILLOS ASA 40	32	P	3543	CAJA RODAM.TRAN.INTER.ABON.y ALIM.
3	I	1150	UNION P/CADENA ASA 40	33	P	4120	TUBO TRANS.CAJA FERT.P/ALF.MD21x24y19
4	I	1760	GI-GRAMPA 5/8"A=178-LP=152		P	4424	TUBO TRANSM.CAJA FERT.P/ALF.MD21x30
5	I	2004	TORNI 1/4"x1" UNC-TOTAL-Z		P	4243	TUBO TRAN.CAJA FER.P/ALF.MD21x18y19X20
6	I	2005	TORNI 1/4"x1.1/4"EXA.UNC-Z	34	P	4141	GUARDA CADENA TRANS.CENTR.CAJA ALF.
7	I	2061	TORNI 1/2"x1" EXAG.RW-Z	35	P	4373	SOPORTE GUARDA CADENA CAJA ALF.(IZQ
8	I	2167	TUERCA UNC 3/8" EXAG=16-Z	36	P	4260	ESCUADRA SOSTEN GUARDA ALFALFERO
9	I	2196	PRISIONERO 3/8"x1" RW	37	I	2022	TORNILLO 5/16 X 1.3/4" EXA.UNC-Z
10	I	2244	CONTRATU.3/8"UNC EXAG=14-Z	38	I	6708	TUERCA UNC 5/16" EXAG=12 Z.
11	I	2309	TORNI AC G5-3/8"x1" UNC	39	I	2354	ARANDELA GROWER M-8
12	I	2353	ARANDELA GROWER 1/4"	40	P	921 B	ARANDELA De=39 Di=20,6 E=2
13	I	2355	ARANDELA GROWER 3/8"				
14	I	2357	ARANDELA GROWER 1/2"				
15	I	2370	ARANDELA PLANA 3/8" -Z				
16	I	3376	CONTRATU.3/4"NF E=32 A=7-Z				
17	I	3717	TUERCA*UNC-5/8"AUTOFRENA-Z				
18	I	4041	GAR-CAJA VEL.DERECH.MIX/MD				
19	I	5629	RESOR A5-De=32 L=31 COMPR.				
20	I	6791	CONTRATU.3/4"NF E=27 A=8-Z				
21	P	367 R	BUJE TRABA EJE CAJA VEL.P/PASADOR				
22	P	382 W	CHAVETA PLANA 5/16" L= 40				
23	P	919 B	ARANDELA De=44 Di=26 E=3 EJE D=25 CAJA				
24	I	6781	PERILLA C/TUERCA 1/4" W.				
25	P	2011	BASE CAJA CAMBIOS VELOCIDADES				
26	P	2762	ARANDELA De=35 Di=13½ E=5 (ZINCADA)				
27	P	3067	EJE INTERMEDIARIO TRANSM.ABONADOR				
28	P	3085	ARANDELA CAJA ROD.ALIMENT.E INTERM.				
29	P	3237	ENGR. Z47x1/2"P/BAJA DENSIDAD				
30	P	3393	MAZA DE SAFE C/MUESCAS				

TENSOR HIDRAULICO CON BOMBA / *HYDRAULIC TENSIONER WITH PUMP*



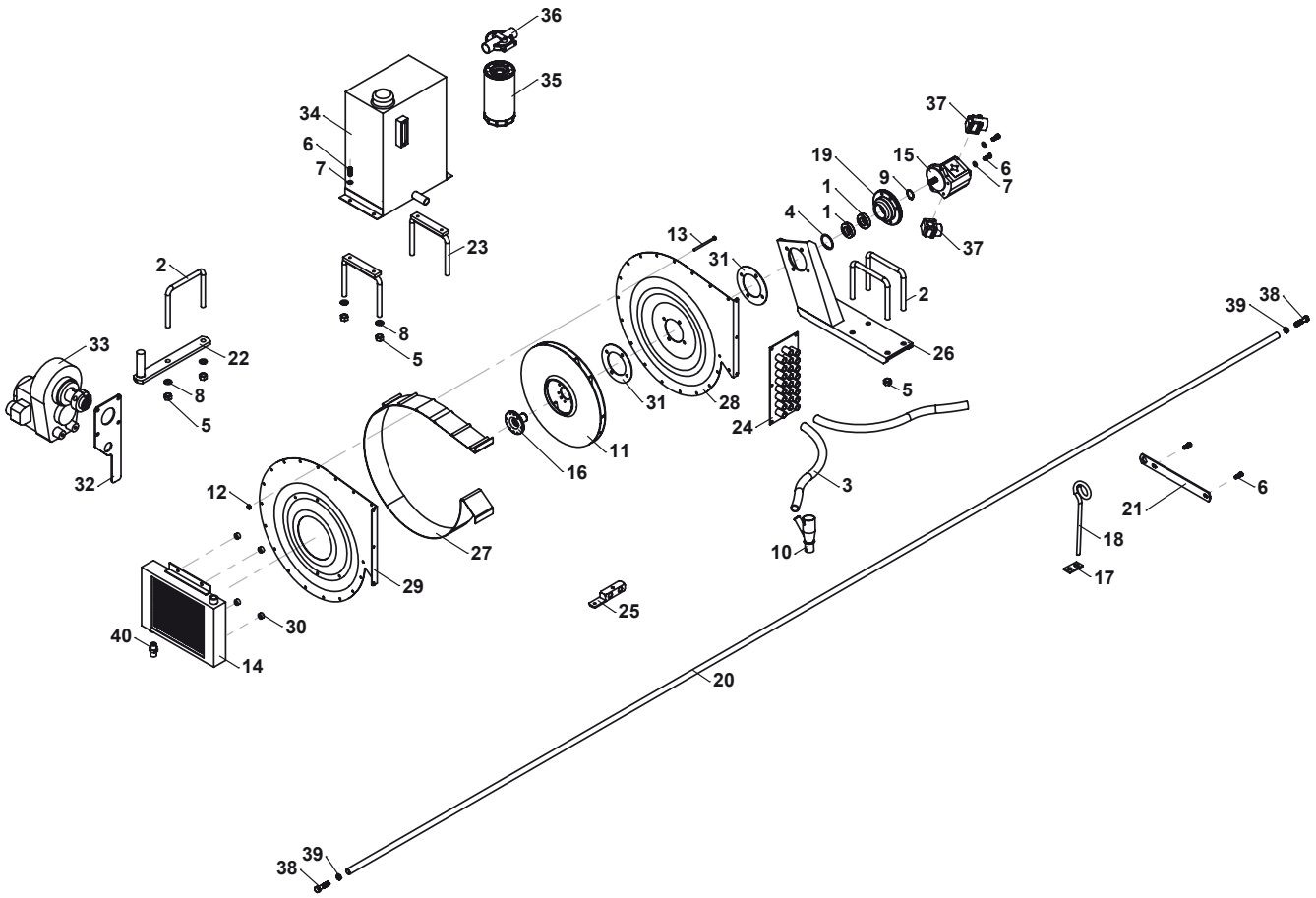
N°	CODIGO		DESCRIPCION		N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	A	503	I-4633 MANGU.HID.312-4-4xR					
2	I	4269	HID.ACOPL.RAP.HEMBR.PCH ¼"					
3	I	4282	HID.ACOPL.RAP.MACHO PNH ¼"					
4	I	4634	HID.CODO 911- 4- 4					
5	I	4663	RESOR A1,75-De=20 L=80 EX					
6	I	5568	HID.TAPON PVC P/PCH HEMB.¼					
7	I	5569	HID. TAPON PVC P/PNH MACHO					
8	I	5469	HID. ADAPT. 711-2-4					

MEDIAS GRAMPAS CON HIDRAULICO ADICIONAL TENSOR MD /
SUPPORTING BRACKETS FOR ADDITIONAL HYDRAULIC TENSIONER



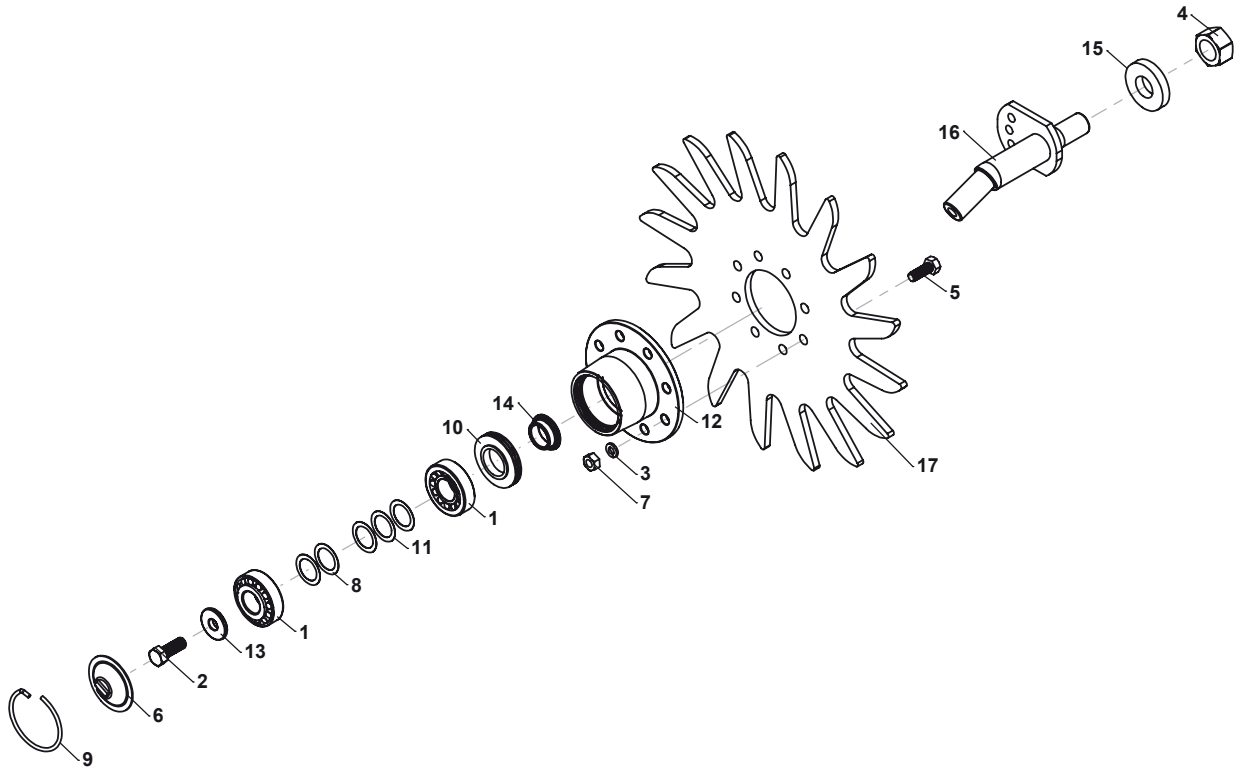
N°	CODIGO		DESCRIPCION		N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	A	503	I-4633 MANGU.HID.312-4-4xR					
2	I	2320	TORNI AC G5-5/8"x2" UNC					
3	I	2321	TORNI AC G5-5/8"x2.1/4"UNC					
4	I	3717	TUERCA*UNC-5/8"AUTOFRENA-Z					
5	I	4269	HID.ACOPL.RAP.HEMBR.PCH ¼"					
6	I	4404	RES*CLAV.Nº38-3½ mm.L=92-Z					
7	I	5470	CIL.HIDR.40x22x300 PIEROBON					
8	I	5568	HID.TAPON PVC P/PCH HEMB.¼					
9	P	908 L	PASADOR De=1/2" L=80					
10	P	7118	MEDIA GRAMPA TRIANG.P/#80					
11	P	7120	ARANDELA De=47 Di=17 E=10					
12	I	3257	HID. ADAPTADOR 741-4-4					

TURBINA DE SECADO CON ACCIONAMIENTO HIDRAULICO /
HYDRAULICALLY OPERATED DRYING FAN



N°	CODIGO		DESCRIPCION	N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	I	578	RODAMIENTO 6006 RS2	31	P	4367	ARANDELA FIJACION MAZA DE TURBINA
2	I	1760	GI-GRAMPA 5/8"A=178-LP=152	32	P	4404	TOPE ANTIGIRO BOMBA HIDR.P/1 MOD.
3	I	1851	CAÑO.PVC CRISTAL 28 x 22	33	I	5823	MULTIPLICADOR S/N
4	I	1985	ARO*SEEGER 55x2 P/CILIND	34	I	5770	DEPOSITO DE ACEITE 450 X 320 X 190
5	I	2171	TUERCA UNC 5/8" EXAG=27-Z	35	I	5860	FILTRO DE ACEITE 70 LITROS
6	I	2309	TORNI AC G5-3/8"x1" UNC	36	I	5767	BASE DE FILTRO SIMPLE
7	I	2355	ARANDELA GROWER 3/8"	37	I	5765	CODO ENT./SAL. MOTOR Y BOMBA
8	I	2359	ARANDELA GROWER M-16	38	I	2065	TORNI.1/2" X 2" EXAG. RWZ
9	I	2562	ARO SEEGER 30 x 1,5 P/EJE	39	I	7033	CONTRATUERCA 1/2" 12-H EX=19-Z
10	I	3959	M-BOQ."Y"SECADO FERT.S/ROS	40	I	4688	ADAPTADOR 1/2 NPT 7/8" JIC
11	I	4133	P*¬ROTOR BAL.TURB.SOPL.S/M				
12	I	4150	TUERCA*UNC-1/4"AUTOFRENA-Z				
13	I	4298	TORNI 1/4"x4" EXA.UNC-Z				
14	I	4299	P*¬RADIADOR ACEITE TURBINA				
15	I	4519	V-MOTOR HID(EST)1MOD.M.COR				
16	I	4532	V-MAZA ESTRIADA TURB.SECAD				
17	P	372 L	OJO CONEXION SOPORTE MANGUERA				
18	P	1499 A	GUIA PARA MANGUERAS				
19	P	2584	CAJA PORTA MAZA DE TURBINA SECADO				
20	P	4124	TUBO APOYO LONGITUD.MANGUERAS ALF.				
21	P	4125	RIENDA DE TUBO APOYO(SUP.)MAN.ALF.				
22	P	4286	SOPORTE C/PERNO DESCANSO BOMBA HID.				
23	P	4287	GRAMPA 5/8"C/BASE SOP. DEP.ACEITE				
24	P	4289	DIVISOR 24 SALI.D=21 TURBINA SECADO				
25	P	4314	SOPORTE DE BARRA GUIA CAÑO MANGU.				
26	P	4324	SOPORTE GENERAL TURBINA PRATS				
27	P	4331	BANDA SEPARADORA TURBINA DE SEC.				
28	P	4332	LATERAL DE CAJA TURBINA DE SECADO				
29	P	4333	TAPA DE CAJA TURBINA DE SECADO				
30	P	4366	ANILLO SEP.20x8,5x11 RAD.TURB.SECADO				

ESTRELLA SIMPLE CHICA BARRE RASTROJOS (OPCIONAL) /
ROW CLEANER SINGLE SPADING CLOSING WHEEL (OPTIONAL)



N°	CODIGO		DESCRIPCION		N°	CODIGO		DESCRIPCION
1	I	561	RODAMIENTO 30204					
2	I	2309	TORNI AC G5-3/8"x1" UNC					
3	I	2354	ARANDELA GROWER M- 8					
4	I	3622	TUERCA-UNF 3/4" EXAG=27-Z					
5	I	4758	TORNI AC G5-5/16"x7/8" UNC					
6	I	5399	M-TAPA PLASTICA P/MAZAS					
7	I	6708	TUERCA UNC 5/16" EXAG=12-Z					
8	I	6747	ARANDELA AJUSTE 20x28x0,2					
9	I	6941	RESO.ANILLO SEGURI.55x3 -Z					
10	I	6994	RETEN SAV 10890/DBH 9217					
11	I	7614	ARANDELA AJUSTE 20x28x0,8					
12	P	3215	MAZA DE RODAMIEN.R.NIVEL.Y PLANT.					
13	P	3216	BUJE GUIA RODAMIENTO D.DOBLE					
14	P	4190	BUJE PORTA RETEN C/RESPALDO					
15	P	4196	ARANDELA De=44 Di=20 E=8					
16	P	7076	EJE DERECHO C/REG.ESTRELLA B. RAS.					
	P	7077	EJE IZQUIER.C/REG.ESTRELLA B.RASTRO.					
17	P	7078	ESTRELLA CHICA PLANA 16 PUNTAS					